



seit 1558

# Vorlesungsverzeichnis FSU Jena

## Physikalisch-Astronomische Fakultät

### SoSe 2012



**Friedolin**  
Studienverwaltung im Internet

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kurslehrveranstaltungen</b> .....	<b>4</b>
B.Sc. Physik .....	4
M.Sc. Physik .....	14
Physik Diplom .....	16
Lehramt Physik und Astronomie .....	17
B.Sc. Werkstoffwissenschaft .....	26
M.Sc. Werkstoffwissenschaft .....	34
M.Sc. Photonics .....	36
Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten .....	37
<b>Wahlveranstaltungen</b> .....	<b>42</b>
Tutorien .....	42
Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor) .....	43
<b>Elektronik</b> .....	<b>43</b>
<b>Chemie</b> .....	<b>43</b>
<b>Informatik</b> .....	<b>44</b>
<b>Mathematik</b> .....	<b>45</b>
Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik .....	46
Elective Courses (Master Photonics) .....	53
Wahlmodule (Master Physik) .....	64
<b>Wahlfach Astronomie/Astrophysik</b> .....	<b>64</b>
<b>Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie</b> .....	<b>66</b>
<b>Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft</b> .....	<b>70</b>
<b>Wahlfach Optik</b> .....	<b>74</b>
Wahlmodule Optik / Laserphysik .....	83
Wahlmodule Theoretische Physik .....	97
Wahlmodule Astronomie/Astrophysik .....	104
Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft .....	108
Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte .....	119
Institut für Angewandte Optik .....	123
Institut für Angewandte Physik .....	127
Institut für Festkörperphysik .....	132

---

Institut für Festkörpertheorie und -optik .....	140
Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie .....	143
Institut für Optik und Quantenelektronik .....	148
Theoretisch-Physikalisches Institut .....	153
AG Physik- und Astronomiedidaktik .....	161
Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen .....	161
<b>Thüringer Landessternwarte Tautenburg</b> .....	<b>163</b>
<b>Fakultät für Mathematik und Informatik</b> .....	<b>163</b>
<b>Innovent e.V. Jena</b> .....	<b>167</b>
<b>Institut für Photonische Technologien</b> .....	<b>168</b>
<b>Biologisch-Pharmazeutische Fakultät</b> .....	<b>170</b>
Graduiertenstudium .....	170
<b>Register der Veranstaltungsnummern</b> .....	<b>181</b>
<b>Titelregister</b> .....	<b>185</b>
<b>Personenregister</b> .....	<b>193</b>
<b>Abkürzungen</b> .....	<b>203</b>

**15823****Physikalisches Kolloquium****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Kolloquium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ansorg, Marcus / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Prof.Dr. Ronning, Carsten	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.physik.uni-jena.de/kolloquium.shtml">http://www.physik.uni-jena.de/kolloquium.shtml</a>	

## Kurslehrveranstaltungen

### B.Sc. Physik

**15082**

### Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

#### Kommentare

Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen 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: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Duparré, Michael / Ehmke, Tobias / Dr. Kießling, Armin

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
3-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
5-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Ehmke, T.
6-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.
7-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

**15150**

## Modul: Klassische Theoretische Physik Teil I: Theoretische Mechanik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1
	20.04.2012-20.07.2012	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal E014
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Mechanik eines Massenpunktes Massenpunktsysteme d'Alembertsches Prinzip Lagrangegleichungen 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: Klassische Theoretische Physik Teil I: Theoretische Mechanik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Breithaupt, Martin / Dipl.-Phys. Liu, Yu-Chun / Dr. Macedo, Panosso / Dipl.-Phys. Rößler, Lars

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Liu, Y.
	wöchentlich			
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Macedo, P.
	wöchentlich			
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Macedo, P.
	wöchentlich			
4-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Breithaupt, M.
	wöchentlich			
5-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Rößler, L.
	wöchentlich			
6-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
	wöchentlich			

**51276****Physikalisches Grundpraktikum II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

**10080****Analysis 2 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Schmeißer, Hans-Jürgen

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

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

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
5-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00  nur bei Bedarf!	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

<b>22073</b>		<b>Mathematische Methoden der Physik II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

<b>22097</b>		<b>Mathematische Methoden der Physik II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
5-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
6-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

<b>15305</b>		<b>Modul: Moderne Theoretische Physik Teil 1: Quantenmechanik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Wipf, Andreas	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	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: Moderne Theoretische Physik Teil 1: Quantenmechanik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dipl. Phys. Janssen, Lukas / Mastaler, Marianne / N.N., / Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Mastaler, M.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Wellegehausen, B.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1 in englischer Sprache	Grigsby, J.
4-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Janssen, L.

18034

## Modul: Grundkonzepte der Optik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

### Kommentare

Inhalt: - Geometrische Optik - Elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Dielektrika, in Metallen und in inhomogenen Medien - Polarisation und anisotrope Medien, kristallographische 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**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Filter, Robert / Dr. Menzel, Christoph / Werner, Albrecht / Wiesendanger, Samuel

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Filter, R.
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Werner, A.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Wiesendanger, S.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Menzel, C.

**59700****Optik mit Matlab****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunProf.Dr. Rockstuhl, Carsten**22109****Modul: Struktur der Materie Teil 2:  
Physik der kondensierten Materie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Prof.Dr. Ronning, Carsten

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	Fritz, T.
	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5	Ronning, C.

**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: Struktur der Materie Teil 2:  
Physik der kondensierten Materie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	25.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

**59609****Wahlmodul: Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Nawrodt, Ronny

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 13:00 - 14:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Bemerkungen**

findet im Raum D210, Helmholtzweg 5 statt

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 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

**18051****Wahlmodul: Computational Physics II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm / Dr. Hannewald, Karsten

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: Einführung in Unix und höhere Programmiersprache (z.B. C/C++, Fortran) Numerische Lösung partieller Differentialgleichungen Monte-Carlo Verfahren Molekulardynamische Verfahren Minimierungsprobleme

**Nachweise**

erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Übungen Leistungskontrolle

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik von Hermann, DeVries, Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery, Schwarz

**22102****Wahlmodul: Computational Physics II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Dipl.-Phys. Matthes, Lars

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	Furthmüller, J. / Hannewald, K.
2-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	Hannewald, K. / Matthes, L.

**15763****Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Proseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Dr. Schröter, Bernd**Weblinks** <http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/>

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**15762****Fortgeschrittenenpraktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 8 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten**Weblinks** <http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/>

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

**Kommentare**

Das Fortgeschrittenenpraktikum für Studenten Bachelor Physik mit 8 Wochenstunden im 5. und 6. Semester baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Grund- und Messtechnikpraktikum auf, fordert aber weitgehend selbständige Literaturarbeit bei der Vorbereitung der Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt etwa 30 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen Optik, Atom- und Molekülphysik, Laserphysik, Festkörper- und Tieftemperaturphysik, Röntgenphysik, Kernphysik, Vakuumphysik und -beschichtung, Nanostrukturen-Analyse sowie Elektronenspektroskopie. Aus diesem Angebot werden 8 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet. Parallel zum Praktikum findet ein Vortragsseminar statt.

**Bemerkungen**

Bitte ab sofort persönlich oder per E-Mail für das WS 2011/12 einschreiben: [physik.f-praktikum@uni-jena.de](mailto:physik.f-praktikum@uni-jena.de)

**12727****Atom- und Molekülphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

**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	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
2-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Schrempel, F.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Keil, R.

**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.

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

Optik Struktur der Materie

**Empfohlene Literatur**

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

**16261****Modul: Grundkurs Physik der Materie I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank**zugeordnet zu Modul** 128.130 128.130

## Kommentare

Atomphysik Kernphysik

## 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)

## M.Sc. Physik

36680

## Quantenmechanik II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	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** Dr. Kleinwächter, Andreas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

54746

## Ober-Seminar Theoretische Astrophysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**50104****Oberseminar Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk**Kommentare**

Das Oberseminar wird als Blockveranstaltung durchgeführt. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben. Anmeldung umgehend bei Frau Mammel (Tel. 47171)

**40843****Quanten- und Gravitationstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**59660****Nobelpreise in der Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul**65576****Festkörperphysik/Materialwissenschaften****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**65714****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn / Univ.Prof. Wipf, Andreas**Weblinks** <http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS1112/OSQFT1112/index.htm>

## Physik Diplom

30688

### Modul: Festkörperphysik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Seidel, Paul	

30689

### Modul: Festkörperphysik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	

49982

### Festkörperphysik/Materialwissenschaft

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Fritz, Torsten / Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm	

50104

### Oberseminar Optik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lederer, Falk	

#### Kommentare

Das Oberseminar wird als Blockveranstaltung durchgeführt. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben. Anmeldung umgehend bei Frau Mammel (Tel. 47171)

54746

### Ober-Seminar Theoretische Astrophysik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Krivov, Alexander	

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

<b>65576</b>		<b>Festkörperphysik/Materialwissenschaften</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Fritz, Torsten / Univ.Prof. Seidel, Paul		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>65714</b>		<b>Quantenfeldtheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn / Univ.Prof. Wipf, Andreas		
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS1112/OSQFT1112/index.htm">http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS1112/OSQFT1112/index.htm</a>		

<b>Lehramt Physik und Astronomie</b>			
<b>15082</b>		<b>Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

#### Kommentare

Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen 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) Gerhlsen: Physik (Springer) Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

**15393****Modul: Klassische Experimentalphysik  
Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Duparré, Michael / Ehmke, Tobias / Dr. Kießling, Armin

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
3-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
5-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Ehmke, T.
6-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.
7-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

**27851****Grundpraktikum Experimentalphysik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Prof.Dr. Spielmann, Christian**Weblinks** [http://www.uni-jena.de/physik\\_grundpraktikum](http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum)

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**Kommentare**

Wärmelehre Elektrophysik Optik

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**22097****Mathematische Methoden der Physik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
5-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
6-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

**18099****Physikalische Schulexperimente****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Fischer, Silvana / Völksch, Stefan

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Fischer, S.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Fischer, S.
3-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Völksch, S.
4-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Fischer, S.

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

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

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**40927****Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Schäfer, Gerhard

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40763****Elektrodynamik und Optik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

**40764****Elektrodynamik und Optik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Sambale, Agnes

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

<b>40925</b>		<b>Fachdidaktik der Physik I Teil 2</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. Fischer, Silvana	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E019 August-Bebel-Str. 4

<b>15309</b>		<b>Elektronikpraktikum</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. Nawrodt, Ronny / PD Dr. Schmidl, Frank / Ivanov, Boris / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Typmel, Volker	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 13:00 - 17:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 13:00 - 17:00	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.

<b>50606</b>		<b>Fachdidaktisches Begleitseminar zum Praxissemester</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. Fischer, Silvana / Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz / Sennhenn, Petra	
<b>zugeordnet zu Modul</b>		128.502LA	
1-Gruppe	12.03.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 12:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

**22109****Modul: Struktur der Materie Teil 2:  
Physik der kondensierten Materie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Prof.Dr. Ronning, Carsten

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	Fritz, T.
	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5	Ronning, C.

**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

**70820****Modul: Struktur der Materie Teil 2:  
Physik der kondensierten Materie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------	--

**30688****Modul: Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul**30689****Modul: Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

<b>59731</b>		<b>Vorbereitungsmodul Fachdidaktik der Physik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	128.5SP-R		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

<b>65713</b>		<b>Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische Physik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Schäfer, Gerhard		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	128.2SP-G		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

<b>65881</b>		<b>Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Experimentalphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Seidel, Paul		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>60808</b>		<b>Sonnensysteme</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		

**59674****Sonnensysteme**

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dipl.-Phys. Ginski, Christian	

**60806****Sonnensysteme (im Schulunterricht)**

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	

**18086****Seminar zum Elektronikpraktikum**

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Mühlig, Holger / Neubert, Ralf	

**30715****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik**

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus	

## Kommentare

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

## Bemerkungen

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

**30716****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik**

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Mugrauer, Markus	

<b>36821</b>	<b>Astronomisches Praktikum</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Löhne, Torsten / Tetzlaff, Nina		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	
<b>Bemerkungen</b>			
Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen			

<b>36821</b>	<b>Astronomisches Praktikum</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dr. Mutschke, Harald / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Tetzlaff, Nina		
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html">http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html</a>		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
<b>Kommentare</b>			
Anmeldung notwendig per E-Mail an <a href="mailto:markus@astro.uni-jena.de">markus@astro.uni-jena.de</a> bis 16.04.2012 Beobachtungen zum Teil nachts auch nach 21 Uhr Beginn am 17.04.12 um 18 Uhr s.t. (Vorbesprechung plus Vorlesung)			
<b>Bemerkungen</b>			
Beginn 18 Uhr s.t. mal Praktikumsversuch, mal Begleit-Vorlesung			

<b>36822</b>	<b>Neutronensterne</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Mugrauer, Markus		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

<b>40933</b>	<b>Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut		

### Kommentare

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

**59673****Planeten**

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

**71266****Neutronensterne**

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hohle, Markus / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

## B.Sc. Werkstoffwissenschaft

**10335**

### Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaften II

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

### Kommentare

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

#### Empfohlene Literatur

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

**9693****Modul: Experimentalphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Liebetrau, Hartmut / PD Dr. Welsch, Eberhard

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Liebetrau, H.

**9958****Modul: Praktikum Experimentalphysik  
(Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften, Informatik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 11:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1	
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------	--

**18256****Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte**10124****Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,  
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** apl. Professor Dr. Leopold, Hans-Gerd

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 144 Fürstengraben 1	Leopold, H.
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 144 Fürstengraben 1	Leopold, H.

**10125****Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,  
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal H114 Burgweg 11 BSc Geowissenschaften
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32 BSc Werkstoffwissenschaften

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

0-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum SR 2 Humboldtstraße 8
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**30691****Modul: Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**10081****Glas: Grundlagen (Materialwiss. III)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rüssel, Christian

0-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

**10369****Werkstofforientierte Konstruktion II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Ing. Herzer, Frank

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 217
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	17.04.2012-20.07.2012	Di 17:00 - 19:00	Seminarraum 217
	wöchentlich		Löbdergraben 32

**Kommentare**

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

**10384****Glaschemie/Werkstoffchemie (BC 6.3.5, Materialwiss. III)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rüssel, Christian / Seelheim, Corinna

0-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal E006
	wöchentlich		Fraunhofer Straße 6
			Belegpflicht für Bachelor Chemie!!!

**10927****Werkstofforientierte Konstruktion II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Teleteaching 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jungstand, Uwe

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012	Fr 13:00 - 15:00	MMZ E028
	wöchentlich		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.

**Bemerkungen**

Findet am Ernst-Abbe-Platz 8 - HS E028 (Hörsaal) statt

**32619****Technische Mechanik I**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr.-I Guillon, Olivier

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 09:45 - 11:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**32620****Technische Mechanik I**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr.-I Guillon, Olivier

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 09:45	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

**42051****Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I**

## Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 15:00 - 17:00	MMZ E028 Ernst-Abbe-Platz 8
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

## Bemerkungen

Findet am Ernst-Abbe-Platz 8 - HS E028 (Hörsaal) statt

**42052****Materialprüfung**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus / Dr.-Ing. Undisz, Andreas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

<b>42053</b>		<b>Materialprüfung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum/Seminar		
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012	Mi 08:00 - 12:00	
	wöchentlich		
	18.04.2012-20.07.2012	Mi 15:00 - 18:00	
	wöchentlich		
	20.04.2012-20.07.2012	Fr 09:00 - 12:00	
	wöchentlich		

<b>42054</b>		<b>Kommunikation /Präsentation</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

<b>42055</b>		<b>Grundlagen Stochastik &amp; Versuchsplanung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Sierka, Marek		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012	Di 08:00 - 11:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

<b>42056</b>		<b>Grundlagen Stochastik &amp; Versuchsplanung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Sierka, Marek		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012	Di 11:00 - 12:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	19.04.2012-20.07.2012	Do 10:00 - 11:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32

**42321****Grundlagen Werkstoffwissenschaften II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**49963****Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (BGEO2.4)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Majzlan, Juraj**zugeordnet zu Modul** BGEO2.4

0-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00 c.t.	Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3	Langenhorst, F. / Majzlan, J.
----------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------------------------	-------------------------------

**49967****Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (BGEO2.4)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Majzlan, Juraj**zugeordnet zu Modul** BGEO2.4

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00 c.t.	Seminarraum 1028 Carl-Zeiß-Straße 3	Langenhorst, F.
2-Gruppe	27.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00 c.t.	Seminarraum 1028 Carl-Zeiß-Straße 3	Langenhorst, F.
3-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00 c.t.	Seminarraum 1028 Carl-Zeiß-Straße 3	Langenhorst, F.
4-Gruppe	27.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00 c.t.	Seminarraum 1028 Carl-Zeiß-Straße 3	Langenhorst, F.

**50562****Wissenschaftliches Englisch****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Freymüller, Renate

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

### Bemerkungen

Wird von Frau Dr. Renate Freymüller gehalten

## 50699

## Materialkundliches Praktikum II (Mat.-wiss. III)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 16:00	
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 12:00	

## 70620

## Wirtschaftskompetenz für Mathematiker und Informatiker

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Alt, Walter / Univ.Prof. Küspert, Klaus / Dr. Schwarz, Torsten

**zugeordnet zu Modul** FMI-MA0904

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3006 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

## 9620

## Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Teleteaching 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 15:00 - 17:00	MMZ E028 Ernst-Abbe-Platz 8
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Findet am Ernst-Abbe-Platz 8 - HS E028 (Hörsaal) statt

## M.Sc. Werkstoffwissenschaft

**10091**

### Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rüssel, Christian

0-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 09:00 - 11:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

**10126**

### Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rüssel, Christian

0-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 11:00 - 12:30	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

**54803**

### Materialcharakterisierung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)
**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter / Univ.Prof. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 15:00 - 17:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**54805**

### Materialcharakterisierung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)
**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter / Univ.Prof. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.

1-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

#### Bemerkungen

Termin und Ort des Seminars bzw. Übung in Absprache mit Herrn Prof. Rüssel

<b>59793</b>		<b>Metalle II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 08:45	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

<b>59794</b>		<b>Metalle II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:45 - 09:30	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

<b>59795</b>		<b>Verbundwerkstoffe</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

<b>59819</b>		<b>Verbundwerkstoffe</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

**59820****Werstofftechnologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.-I Müller, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**59821****Werstofftechnologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.-I Müller, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 13:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

**59822****Oberseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus / Unip.Dr.-I Müller, Frank / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter**M.Sc. Photonics****30706****Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Limpert, Jens / Prof.Dr. Nolte, Stefan

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

<b>30707</b>		<b>Modul: Laser Physics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung <span style="float: right;">2 Semesterwochenstunden (SWS)</span>		
<b>Belegpflicht</b>		nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Jansen, Florian / Dr. Jauregui, Cesar / Klenke, Arno / Stutzki, Fabian		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Stutzki, F.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Jauregui, C.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jansen, F.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Klenke, A.
<b>Bemerkungen</b>				
Die Übung findet in englischer Sprache statt.				

<b>45928</b>		<b>German Language Course I</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar/Übung <span style="float: right;">4 Semesterwochenstunden (SWS)</span>		
<b>Belegpflicht</b>		nein		

<b>55673</b>		<b>Academic Writing</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Sprachkurs <span style="float: right;">4 Semesterwochenstunden (SWS)</span>		
<b>Belegpflicht</b>		nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Jurkatat, Juliane		

<b>Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten</b>				
<b>10335</b>		<b>Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaften II</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung <span style="float: right;">4 Semesterwochenstunden (SWS)</span>		
<b>Belegpflicht</b>		nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Kaluza, Malte		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	
	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	

### Kommentare

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

### Empfohlene Literatur

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

**42363**

## Experimentalphysik für Geowissenschaftler

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Eckardt, Peter

**15082**

## Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1
	19.04.2012-20.07.2012	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

### Kommentare

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

### Empfohlene Literatur

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

**15393**

## Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Duparré, Michael / Ehmke, Tobias / Dr. Kießling, Armin

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417	Duparré, M.
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1	
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417	Duparré, M.
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1	

3-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
5-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Ehmke, T.
6-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1	Kießling, A.
7-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

**9958**

## Modul: Praktikum Experimentalphysik (Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften, Informatik)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 11:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**9953**

## Physikalisches Grundpraktikum (Chemie BC 1.3, LA Chemie Modul 103, Ernährungswissenschaft)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Praktikum

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 96 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kley, Ernst-Bernhard

**zugeordnet zu Modul** BC1.3 103

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

### Kommentare

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

**32645****Physikalisches Grundpraktikum ( Biogeo-,  
Ernährungswissenschaft, Biochemie)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wesch, Werner**zugeordnet zu Modul** BBC1.3 BBC1.3 BE1.1 BE1.1**Weblinks** [http://www.uni-jena.de/physik\\_grundpraktikum](http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum)

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 11:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

**9955****Physikalisches Praktikum für Zahnmediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**Bemerkungen**

Das Physikalisches Praktikum für Zahnmediziner wird in den Räumen 'Physikalisches Grundpraktikum', Max-Wien-Platz 1 durchgeführt! Die Einführungsveranstaltung zum Physikalisches Grundpraktikum findet am Freitag, dem 9. April 2010 um 12.30 Uhr im Hörsaal 1 der Physikalisches-Astronomischen Fakultät, Max-Wien-Platz 1 statt. Praktikumsbeginn: 16.04.2010 zu den Praktikumszeiten

**9954****Physikalisches Grundpraktikum (Pharmazie)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:30 - 11:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**Bemerkungen**

Vorbesprechung am 20.04.2012 um 14:00 Uhr im HS 1 Max-Wien-Platz

**18256** Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte**15309**

## Elektronikpraktikum

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Nawrodt, Ronny / PD Dr. Schmidl, Frank / Ivanov, Boris / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Tympel, Volker

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 13:00 - 17:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 13:00 - 17:00	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.

## Wahlveranstaltungen

### Tutorien

**37761**

### Tutorium Theoretische Mechanik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prater, Karin

**37762**

### Tutorium Quantenmechanik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Schröder, Ulrich

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**47012**

### Tutorial Physik für Mediziner

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Tutorium 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank / Schmidl, Lars / Schmidl, Sebastian

**60922**

### Tutorium Grundkonzepte der Optik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Förster, Ronny

**60951**

### Tutorium Elektrodynamik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Lippoldt, Stefan

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

## Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor)

### Elektronik

15540

### Elektronik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Nawrodt, Ronny

#### 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.

15309

### Elektronikpraktikum

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Nawrodt, Ronny / PD Dr. Schmidl, Frank / Ivanov, Boris / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Typmel, Volker

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 13:00 - 17:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 13:00 - 17:00	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.

### Chemie

30736

### Allgemeine und Anorganische Chemie für Physiker

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kriek, Sven

0-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Am Steiger 3, Haus IV
	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

**9595****Chemisches Praktikum für Physiker****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Langer, Jens

0-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 18:00	
	16.04.2012-16.04.2012 Einzeltermin	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Str. 4 Einführungsveranstaltung

**Kommentare**

+ 4 x N.N.

**Bemerkungen**

7 Gruppen nach Vereinbarung! Praktikumsräume am Döbereiner HS

**Informatik****23485****Informatik (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Süße, Herbert

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**41691****Informatik (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Süße, Herbert

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !

Mathematik				
10195		Stochastik II (BSc Physik)		
Allgemeine Angaben				
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Nagel, Werner			
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 – 10:00	Seminarraum-E013B Max-Wien-Platz 1	Termin fällt aus !
	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	

14908		Stochastik II (BSc Physik)		
Allgemeine Angaben				
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Nagel, Werner			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	

22206		Algebra/ Geometrie 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)		
Allgemeine Angaben				
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Schöbel, Konrad			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 113 Lessingstraße 8	Schöbel, K.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 113 Lessingstraße 8	Schöbel, K.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Roseman, S.
		nur BSc Physik		

9836

## Algebra/ Geometrie 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Matveev, Vladimir / Dr. Schöbel, Konrad	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

## Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik

18034

## Modul: Grundkonzepte der Optik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lederer, Falk	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

### Kommentare

Inhalt: - Geometrische Optik - Elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Dielektrika, in Metallen und in inhomogenen Medien - Polarisation und anisotrope Medien, kristallographische 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

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	nein			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dipl.-Phys. Filter, Robert / Dr. Menzel, Christoph / Werner, Albrecht / Wiesendanger, Samuel			
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Filter, R.

2-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Werner, A.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Wiesendanger, S.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Menzel, C.

**30706****Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Limpert, Jens / Prof.Dr. Nolte, Stefan

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

**30707****Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Jansen, Florian / Dr. Jauregui, Cesar / Klenke, Arno / Stutzki, Fabian

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Stutzki, F.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Jauregui, C.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jansen, F.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Klenke, A.

**Bemerkungen**

Die Übung findet in englischer Sprache statt.

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

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

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

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

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

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

**32222****Grundlagen der Nanooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**32223****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

**32224**

## Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)  
**Belegpflicht** nein  
**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

### Bemerkungen

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

**36744**

## XUV and X-ray Optics

### Allgemeine Angaben

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

**40753**

## XUV and X-ray Optics

### Allgemeine Angaben

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

**40727**

## Plasma Physics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)  
**Belegpflicht** nein  
**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

## Kommentare

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

## Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40754**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40755**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

**47011**

## Optoelectronics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**54770**

## Biophotonics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. rer.nat.habil. Heinemann, Stefan H. / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer / apl P.Dr. Schmitt, Michael / PD Dr. Schönherr, Roland / Dr. Wicker, Kai

0-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00 SR 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	-----------------------------------------

**18294****Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang	

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00 Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	--------------------------------------------------

**Kommentare**

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

**46173****Biophotonics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Wicker, Kai	

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 16:00 - 18:00 Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------

**46173****Biophotonics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Wicker, Kai / Univ.Prof. Dietzek, Benjamin / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer	

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00
----------	-------------------------------------	------------------

**50430****Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Paa, Wolfgang	

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**46111****Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstiege 1
----------	---------------------------------------	------------------	---------------------------------

**46112****Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

**46126****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 11:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	---------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**46128****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:30 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

<b>40729</b>	<b>Plasma Physics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Jäckel, Oliver		
1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
<b>Bemerkungen</b>			
wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt			

<b>Elective Courses (Master Photonics)</b>			
<b>22521</b>	<b>Biomedical Imaging II</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart		
<b>Kommentare</b>			
<p>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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.</p>			
<b>Bemerkungen</b>			
Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.			

<b>40718</b>	<b>Biomedical Imaging II</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart		
<b>Bemerkungen</b>			
<b>36744</b>	<b>XUV and X-ray Optics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Spielmann, Christian		

**40753****XUV and X-ray Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian**23022****Image Processing (M.Sc. Photonics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.-I Denzler, Joachim

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**23020****Image Processing (M.Sc. Photonics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Inf. Körner, Marco

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**32220****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Bemerkungen**

Veranstaltungssprache: Englisch

**32221****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

**32224****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut**Bemerkungen**

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

**40727****Plasma Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40729**

## Plasma Physics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäckel, Oliver

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**42165**

## Selected Topics in Nonlinear Optics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan

**40754**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40755**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	---------------------------------------	------------------	--------------------------------

**54770****Biophotonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. rer.nat.habil. Heinemann, Stefan H. / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer / apl P.Dr. Schmitt, Michael / PD Dr. Schönherr, Roland / Dr. Wicker, Kai

0-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00 SR 5 Helmholtzweg 4	
----------	---------------------------------------	-----------------------------------------	--

**46173****Biophotonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Wicker, Kai

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	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** Dr. Wicker, Kai / Univ.Prof. Dietzek, Benjamin / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**47011****Optoelectronics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50351****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**50352****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kießling, Armin / Dr. Tolstik, Elen

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.

**50354****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

<b>50355</b>		<b>Introduction to nanooptics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Chipouline, Arkadi		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>50366</b>		<b>Waveguide Theory</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>50367</b>		<b>Waveguide Theory</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

<b>18294</b>		<b>Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

#### Kommentare

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

#### Bemerkungen

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

**50430 Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50419 Optics in Photonic Crystals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Iliew, Rumen / Univ.Prof. Lederer, Falk**50420 Optics in Photonic Crystals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Iliew, Rumen**46111 Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	---------------------------------------	------------------	--------------------------------

**46112 Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>46126</b>		<b>Nonlinear Optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 11:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>46128</b>		<b>Nonlinear Optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:30 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

<b>71337</b>		<b>Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.			
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>71338</b>		<b>Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.			
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 13:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>71364</b>		<b>Design and correction of optical systems</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Gross, Herbert		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>72277</b>		<b>Design and correction of optical systems</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Gross, Herbert		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 16:00 - 17:30	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>50488</b>		<b>Micro- /Nanotechnology</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Zeitner, Uwe Detlef		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>50491</b>		<b>Micro- and Nanotechnology</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	M.Eng. Oliva, Maria		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

<b>59742</b>		<b>Fourier Transformation and Sampling Theory</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**59744****Fourier Transformation and Sampling Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**71133****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**71144****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.

**51826****Proseminar for Master of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Proseminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

**59769****Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas1-Gruppe 20.04.2012-20.07.2012 Fr 13:30 - 15:00  
wöchentlich**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**

Ort: Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 Sprache: Deutsch und Englisch

**42314****Laser Materials Processing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert**42315****Laser Materials Processing Englisch****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl. Phys. Gräf, Stephan1-Gruppe 20.04.2012-20.07.2012 Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 217  
wöchentlich Löbdergraben 32**Wahlmodule (Master Physik)****Wahlfach Astronomie/Astrophysik****71266****Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hohle, Markus / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**36822****Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**30717****Modul: Kosmologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**30718****Modul: Kosmologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** N.N.,

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Löhne, Torsten / Tetzlaff, Nina

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Bemerkungen**

Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen

**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum		4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dr. Mutschke, Harald / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Tetzlaff, Nina		
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html">http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html</a>		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**Kommentare**

Anmeldung notwendig per E-Mail an [markus@astro.uni-jena.de](mailto:markus@astro.uni-jena.de) bis 16.04.2012 Beobachtungen zum Teil nachts auch nach 21 Uhr Beginn am 17.04.12 um 18 Uhr s.t. (Vorbesprechung plus Vorlesung)

**Bemerkungen**

Beginn 18 Uhr s.t. mal Praktikumsversuch, mal Begleit-Vorlesung

**50358****Neutronensterne****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**Bemerkungen**

erstmals am 19.04.12

**Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie****13021****Numerische Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Brüggemann, Bernd		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

**Kommentare**

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

<b>13022</b>		<b>Numerische Relativitätstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Markakis, Charalampos		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

<b>40826</b>		<b>Relativistische Astrophysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	HSD apl.P. Meinel, Reinhard		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>40827</b>		<b>Relativistische Astrophysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	HSD apl.P. Meinel, Reinhard		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>32242</b>		<b>Einführung in die Quanteninformationstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Krech, Wolfram		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

#### Kommentare

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

**40752****Einführung in die Quanteninformationstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**65714****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn / Univ.Prof. Wipf, Andreas**Weblinks** <http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS1112/OSQFT1112/index.htm>**13029****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Zu dieser Vorlesung werden Übungen angeboten.

**22551****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

### Kommentare

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

**40835**

## Symmetrien und Darstellungen

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40842**

## Symmetrien und Darstellungen

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**71330**

## Computational Physics III

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**71331**

## Computational Physics III

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

## Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft

12993

### Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

#### Kommentare

Inhalt: Thermodynamische Potentiale, die mehrere Phasen zulassen Gleichgewichtsbedingungen zwischen verschiedenen Phasen  
Phasendiagramme Landau- und Ginzburg-Landau-Theorie Kinetik der Keimbildung und des Wachstums Spinodale Entmischung

50421

### Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

32242

### Einführung in die Quanteninformationstheorie

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

#### Kommentare

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

40752

### Einführung in die Quanteninformationstheorie

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

<b>46092</b>		<b>Optoelectronics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>47011</b>		<b>Optoelectronics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>27204</b>		<b>Vakuum- und Dünnschichtphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Seidel, Paul		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

#### Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an Studenten im Masterstudium Physik und Materialwissenschaften, Doktoranden und interessierte Mitarbeiter. Es werden grundlegende Kenntnisse über moderne Methoden und Verfahren zur Herstellung dünner Schichten einschließlich der zugehörigen Vakuumphysik und -technik vermittelt. Schwerpunkte: - Grundlagen der Vakuumphysik und deren Anwendung in Beschichtungsanlagen - Übersicht der Dünnschichtabscheidungsverfahren - Physik der Schichtbildungsprozesse und des Schichtwachstums - Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und mechanische Eigenschaften

#### Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und AnwendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991. C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998. R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Springer, Berlin, 1987. J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000. J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

<b>59777</b>		<b>Vakuum- und Dünnschichtphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Seidel, Paul		

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**59772****Nukleare Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

**59773****Nukleare Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

**9608****Kernphysik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Wesch, Werner		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

**Kommentare**

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

**Empfohlene Literatur**

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

**9622****Kernphysik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Wendler, Elke		

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
2-Gruppe	25.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
3-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Kommentare**

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

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

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

**Empfohlene Literatur**

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

**71334****Magnetismus und magnetische Werkstoffe****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**40748****Computational Materials Science II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**Kommentare**

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

**Wahlfach Optik****32220****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Bemerkungen**

Veranstaltungssprache: Englisch

**32221****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

**32225****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**32226****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 15:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**40727****Plasma Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40729****Plasma Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäckel, Oliver

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Bemerkungen**

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

<b>40754</b>		<b>Optical Modeling and Design II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>40755</b>		<b>Optical Modeling and Design II</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

<b>46111</b>		<b>Quantum optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten	
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>46112</b>		<b>Quantum optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten	
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>46092</b>		<b>Optoelectronics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>47011</b>		<b>Optoelectronics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>71364</b>		<b>Design and correction of optical systems</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Gross, Herbert		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>72277</b>		<b>Design and correction of optical systems</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Gross, Herbert		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 16:00 - 17:30	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>46126</b>		<b>Nonlinear Optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg		

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 11:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**46128****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:30 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

**50366****Waveguide Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50367****Waveguide Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

## 50430 Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

## 54770 Biophotonics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. rer.nat.habil. Heinemann, Stefan H. / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer / apl P.Dr. Schmitt, Michael / PD Dr. Schönherr, Roland / Dr. Wicker, Kai

0-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	SR 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------

## 46173 Biophotonics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Wicker, Kai

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	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** Dr. Wicker, Kai / Univ.Prof. Dietzek, Benjamin / Prof.Dr. Heintzmann, Rainer

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	
----------	-------------------------------------	------------------	--

**50488****Micro- /Nanotechnology****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Zeitner, Uwe Detlef

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**50491****Micro- and Nanotechnology****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** M.Eng. Oliva, Maria

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**71133****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**71144****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1	Kießling, A.

<b>71339</b>		<b>XUV Spektroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>71340</b>		<b>XUV Spektroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

<b>71342</b>		<b>Moderne Methoden der Spektroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>71344</b>		<b>Moderne Methoden der Spektroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	27.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

<b>71379</b>		<b>Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		JunPrf.Dr. Szameit, Alexander	

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:15 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**71382****Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:15 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**71337****Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**71338****Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 13:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

## Wahlmodule Optik / Laserphysik

**30706**

### Modul: Laser Physics

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunPrf.Dr. Limpert, Jens / Prof.Dr. Nolte, Stefan	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

**30707**

### Modul: Laser Physics

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jansen, Florian / Dr. Jauregui, Cesar / Klenke, Arno / Stutzki, Fabian	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Stutzki, F.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Jauregui, C.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jansen, F.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Klenke, A.

### Bemerkungen

Die Übung findet in englischer Sprache statt.

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

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

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

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

**32220****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Bemerkungen**

Veranstaltungssprache: Englisch

**32221****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

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

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

**32222****Grundlagen der Nanooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**32223****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

**32224****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut**Bemerkungen**

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

**32225****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**32226****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 15:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

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

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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

**40718****Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart**40727****Plasma Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40729****Plasma Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäckel, Oliver

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-tägig	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-----------------------------------	------------------	---------------------------------

**Bemerkungen**

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40735****Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

**40736****Physikalische Grundlagen regenerativer  
Energiequellen (ohne Photovoltaik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.**46092****Optoelectronics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**47011****Optoelectronics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**40754****Optical Modeling and Design II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40755****Optical Modeling and Design II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**42256****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Metzner-Fraune, Heiner**Kommentare**

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

**49979****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Kraft, Christian**50351****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	---------------------------------------	------------------	--------------------------------

**50352****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kießling, Armin / Dr. Tolstik, Elen

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.

**50777****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kießling, Armin**50366****Waveguide Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

**50430****Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

<b>50419</b>	<b>Optics in Photonic Crystals</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Iliew, Rumen / Univ.Prof. Lederer, Falk		

<b>50420</b>	<b>Optics in Photonic Crystals</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Iliew, Rumen		

<b>36744</b>	<b>XUV and X-ray Optics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Spielmann, Christian		

<b>40753</b>	<b>XUV and X-ray Optics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Spielmann, Christian		

<b>46111</b>	<b>Quantum optics</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

**46112****Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

**71364****Design and correction of optical systems****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gross, Herbert

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	---------------------------------------	------------------	--------------------------------

**72277****Design and correction of optical systems****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gross, Herbert

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 16:00 - 17:30	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**42165****Selected Topics in Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan**42314****Laser Materials Processing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert

<b>46126</b>		<b>Nonlinear Optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 11:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

<b>50354</b>		<b>Introduction to nanooptics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Prof.Dr. Pertsch, Thomas			
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>50355</b>		<b>Introduction to nanooptics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Dr. Chipouline, Arkadi			
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>50488</b>		<b>Micro- /Nanotechnology</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b> Dr. Zeitner, Uwe Detlef			
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>50491</b>		<b>Micro- and Nanotechnology</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	M.Eng. Oliva, Maria		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

<b>59700</b>		<b>Optik mit Matlab</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten		

<b>59766</b>		<b>Röntgenphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.		

<b>59767</b>		<b>Röntgenphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Zastrau, Ulf		

<b>71130</b>		<b>Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

**71131 Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**71133 Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**71144 Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.

**71337 Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**71338****Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 13:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**71339****XUV Spektroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**71340****XUV Spektroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**71342****Moderne Methoden der Spektroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

<b>71344</b>		<b>Moderne Methoden der Spektroskopie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	27.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

<b>71379</b>		<b>Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		JunProf.Dr. Szameit, Alexander	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:15 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

<b>71382</b>		<b>Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		JunProf.Dr. Szameit, Alexander	
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:15 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>Wahlmodule Theoretische Physik</b>			
<b>40843</b>		<b>Quanten- und Gravitationstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Ansorg, Marcus	
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Kommentare**

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

**13022****Numerische Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Markakis, Charalampos

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**32230****Felder und Teilchen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich / Univ.Prof. Wipf, Andreas**32231****Felder und Teilchen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich

<b>13029</b>		<b>Quantenfeldtheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Gies, Holger		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
<b>Kommentare</b>			
Inhalt der Vorlesung:- klassische Feldtheorie- Symmetrien und Erhaltungssätze- kanonische Feldquantisierung- S-Matrix und Streuamplituden- Störungstheorie: Feynman-Regeln und -Graphen- Funktionalintegral-Quantisierung- Korrelationsfunktionen- Strahlungskorrekturen: Regularisierung und Renormierung- Anwendungen aus der Quantenelektrodynamik			
<b>Bemerkungen</b>			
Zu dieser Vorlesung werden Übungen angeboten.			

<b>22551</b>		<b>Quantenfeldtheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung		
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Gies, Holger		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
<b>Kommentare</b>			
Einige Veranstaltungen werden nach vorheriger Absprache im Computerpool der PAF stattfinden.			

<b>30717</b>		<b>Modul: Kosmologie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>30718</b>		<b>Modul: Kosmologie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung		
	2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	N.N.,		

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**19206****Magnetohydrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: In der Vorlesung wird eine Einführung in die Magnetohydrodynamik gegeben. Darüber hinaus werden Anwendungen, vor allem aus dem Bereich der Astrophysik, vorgestellt.

**59686****Magnetohydrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard**40835****Symmetrien und Darstellungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40842****Symmetrien und Darstellungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

<b>32242</b>		<b>Einführung in die Quanteninformationstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Krech, Wolfram		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
<b>Kommentare</b>			
- Qubit - Quantenentropie - Codierung/Decodierung von Quantensignalen - Quanten - Datenkompression - Verborgene Information/ Nichtlokalität - Bellsche Ungleichungen - Anwendungen			

<b>40752</b>		<b>Einführung in die Quanteninformationstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Krech, Wolfram		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

<b>59790</b>		<b>Supersymmetrie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Wipf, Andreas		

<b>59791</b>		<b>Supersymmetrie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	N. N.,		

<b>46111</b>		<b>Quantum optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

**46112****Quantum optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

**40826****Relativistische Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	---------------------------------------	------------------	--------------------------------

**40827****Relativistische Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**40828****Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brügmann, Bernd / Dr. Hilditch, David**40831****Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Thierfelder, Markus

<b>40926</b>	<b>Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Schäfer, Gerhard		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>40927</b>	<b>Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Schäfer, Gerhard		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

<b>40947</b>	<b>Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		

<b>46120</b>	<b>Das Standardmodell der Teilchenphysik</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Maas, Axel		

<b>51016</b>	<b>Dichtefunktionaltheorie</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Braun, Jens / Univ.Prof. Gies, Holger		

## Kommentare

Inhalt: Motivation: Kernphysik, ultrakalte Atome Vielteilchenproblem in der Quantenmechanik Kohn-Sham Theorem, Hohenberg-Kohn Theorem Dichtefunktionaltheorie und Pfadintegralformalismus Näherungs-/Entwicklungsverfahren in der Dichtefunktionaltheorie Vielteilchen-Störungstheorie Anwendung der Dichtefunktionaltheorie: DFT und Kernphysik, DFT und kalte Atome

## Bemerkungen

Auf Wunsch wird die Veranstaltung auch in Englisch durchgeführt.

**51580**

## Dichtefunktionaltheorie

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Braun, Jens

**71330**

## Computational Physics III

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**71331**

## Computational Physics III

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

## Wahlmodule Astronomie/Astrophysik

**12959**

## Modul: Physik der Planetensysteme

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Hatzes, A.
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	Krivov, A.

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

**12960**

## Modul: Physik der Planetensysteme

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Dipl.-Phys. Schmidt, Tobias

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**71266**

## Neutronensterne

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hohle, Markus / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**36822**

## Neutronensterne

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

<b>30717</b>		<b>Modul: Kosmologie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>30718</b>		<b>Modul: Kosmologie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	N.N.,		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

<b>40933</b>		<b>Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut		
<b>Kommentare</b>			
<p>Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der beobachtenden Extragalaktik, Verständnis extragalaktischer und kosmologischer Phänomene, Milchstraßensystem: Bestandteile des Sternsystems, Kinematik der Sterne, Galaxien: Normale und aktive Galaxien, supermassereiche Schwarze Löcher, Galaxienhaufen, beobachtende Kosmologie: Entfernungsbestimmung, Supernovae, Gamma-Ray Bursts, Hintergrundstrahlung, Weltmodelle, Dunkle Materie</p>			

<b>54746</b>		<b>Ober-Seminar Theoretische Astrophysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Krivov, Alexander		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**30715****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

**30716****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dr. Mutschke, Harald / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Tetzlaff, Nina**Weblinks** <http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html>

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**Kommentare**

Anmeldung notwendig per E-Mail an [markus@astro.uni-jena.de](mailto:markus@astro.uni-jena.de) bis 16.04.2012 Beobachtungen zum Teil nachts auch nach 21 Uhr Beginn am 17.04.12 um 18 Uhr s.t. (Vorbesprechung plus Vorlesung)

**Bemerkungen**

Beginn 18 Uhr s.t. mal Praktikumsversuch, mal Begleit-Vorlesung

**59675****Junge Sterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	03.05.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------------

## Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft

**10086**

### Magnetismus und magnetische Werkstoffe

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Berkov, Dmitri		

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

#### Kommentare

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

#### Empfohlene Literatur

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

**71334**

### Magnetismus und magnetische Werkstoffe

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Berkov, Dmitri		

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**32242**

### Einführung in die Quanteninformationstheorie

#### Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

### Kommentare

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

**40752**

## Einführung in die Quanteninformationstheorie

### Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**40748**

## Computational Materials Science II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar  
**Belegpflicht** nein  
**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

### Kommentare

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

**12993**

## Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen

### Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

### Kommentare

Inhalt: Thermodynamische Potentiale, die mehrere Phasen zulassen Gleichgewichtsbedingungen zwischen verschiedenen Phasen Phasendiagramme Landau- und Ginzburg-Landau-Theorie Kinetik der Keimbildung und des Wachstums Spinodale Entmischung

**50421****Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**Kommentare**

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

**Empfohlene Literatur**

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

**32270****Materialwissenschaft II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. (ETH) Keller, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**42256****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Metzner-Fraune, Heiner**Kommentare**

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

**49979****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dipl.-Phys. Kraft, Christian	

**46092****Optoelectronics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank	

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**47011****Optoelectronics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Schmidl, Frank	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50378****Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm	

**50379****Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm	

**50401****Grundlagen organischer Festkörper****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten**Kommentare**

Inhalt: - Struktur - halbleitende und optische Eigenschaften - Ladungsträgergeneration - Dotierung - Messung elektrischer Kenngrößen - Messung optischer Kenngrößen - Bauelemente

**50403****Grundlagen organischer Festkörper****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman**50408****Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Dr. Winkelmann, Aimo**Kommentare**

Inhalt: Strukturuntersuchungen - Röntgenbeugung - Neutronenbeugung Oberflächenanalyse - Elektronenbeugung (LEED, RHEED) - Auger-Spektroskopie - Photoelektronenspektroskopie - Rasterkraft- und Tunnelmikroskopie Schichtanalyse - Rutherford-Rückstreuung - Elektronenmikroskopie

**51677****Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman**22462****Polymerphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

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

**42359**

## Polymerphysik /Seminar

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. (ETH) Keller, Thomas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 17:30 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**27204**

## Vakuum- und Dünnschichtphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

### Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an Studenten im Masterstudium Physik und Materialwissenschaften, Doktoranden und interessierte Mitarbeiter. Es werden grundlegende Kenntnisse über moderne Methoden und Verfahren zur Herstellung dünner Schichten einschließlich der zugehörigen Vakuumphysik und -technik vermittelt. Schwerpunkte: - Grundlagen der Vakuumphysik und deren Anwendung in Beschichtungsanlagen - Übersicht der Dünnschichtabscheidungsverfahren - Physik der Schichtbildungsprozesse und des Schichtwachstums - Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und mechanische Eigenschaften

### Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und AnwendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991. C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998. R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Springer, Berlin, 1987. J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000. J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

**59777**

## Vakuum- und Dünnschichtphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**9608****Kernphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wesch, Werner

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Kommentare**

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

**Empfohlene Literatur**

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

**9622****Kernphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Wendler, Elke

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
2-Gruppe	25.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
3-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

**50488****Micro- /Nanotechnology****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Zeitner, Uwe Dettlef

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

<b>50491</b>		<b>Micro- and Nanotechnology</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	M.Eng. Oliva, Maria		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

<b>59766</b>		<b>Röntgenphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.		

<b>59767</b>		<b>Röntgenphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Zastrau, Ulf		

<b>59772</b>		<b>Nukleare Festkörperphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>59773</b>		<b>Nukleare Festkörperphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

**59774****Ionenstrahlphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wesch, Werner / Dr. Schrempel, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**59775****Ionenstrahlphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schrempel, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**59778****Gravitational Wave Detection****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Nawrodt, Ronny / Univ.Prof. Seidel, Paul**22521****Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart**Kommentare**

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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

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

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 17:00 - 18:30	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. K.-F. Knoche, Technische Thermodynamik, Braunschweig: Vieweg. E. Hahne, Technische Thermodynamik, Bonn u.a.: Addison-Wesley. B. Dieckmann, K. Heinloth, Energie, Stuttgart u.a.: Teubner. E. Rebhahn (Hrsg.), Energiehandbuch, Berlin u.a.: Springer.

**10086****Magnetooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri**Kommentare**

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Grundlagen und Anwendungsbeispiele von den wichtigsten magnetooptischen Effekten in unterschiedlichen Werkstoffen (insbesondere in Ferromagneten) werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, Polarisierung, elektromagnetische Wellen. 2. Magnetooptische Effekte: Allgemeine Einführung, Faraday-Effekt, Voigt-Effekt, Kerr-Effekt. 3. Magnetooptische Werkstoffe. 4. Anwendungen von Magnetooptischen Effekten: Magnetooptische Informationsspeicher, Magnetfeldsensoren, Visualisierung der Domänenmuster usw. Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Elektrodynamik und im Festkörpermagnetismus sind von Vorteil

**Empfohlene Literatur**

Empfohlene Literatur: J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002. Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab ca. 1985). A. Hubert, R. Schäfer, Magnetic domains: the analysis of magnetic microstructures (Chap. 2,3), Springer-Verlag, 2000. A.K. Zvezdin, V.A. Kotov, Modern Magnetooptics and Magneto-optical Materials (Chap. 1,2,3,7), Taylor and Francis, 1997. S. Sugano, N. Kojima, Magneto-optics (Chap. 5 and 9), Springer-Verlag, 2000

**12922****Cluster und Nanoteilchen 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Huisken, Friedrich

## Kommentare

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

**49980**

## Cluster und Nanoteilchen 2

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Potrick, Karsten

**50414**

## Tiefemperaturphysik und -technik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Thürk, Matthias / Univ.Prof. Seidel, Paul

**51800**

## Tiefemperaturphysik und -technik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Thürk, Matthias

**59660**

## Nobelpreise in der Festkörperphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

## Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte

**12959**

### Modul: Physik der Planetensysteme

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116	Hatzes, A.
	wöchentlich		Helmholtzweg 5	
	19.04.2012-20.07.2012	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111	Krivov, A.
	wöchentlich		Helmholtzweg 5	

#### Kommentare

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

#### Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

**12960**

### Modul: Physik der Planetensysteme

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Dipl.-Phys. Schmidt, Tobias

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2

**71266**

### Neutronensterne

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hohle, Markus / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012	Di 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2

**36822****Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Löhne, Torsten / Tetzlaff, Nina

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Bemerkungen**

Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen

**54746****Ober-Seminar Theoretische Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Kommentare**

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

<b>15816</b>		<b>Astrophysikalisches Kolloquium</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Kolloquium	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Prof.Dr. Krivov, Alexander / Prof.Dr. Hatzes, Artie		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	
<b>Kommentare</b>			
Inhalt: Vorträge von besuchenden Wissenschaftler/inne/n zu aktuellen Themen der Astrophysik, etwa alle 2 Wochen, nach Aushang bzw. Ankuendigung, siehe <a href="http://www.astro.uni-jena.de">www.astro.uni-jena.de</a>			

<b>15391</b>		<b>Staub, Kleinkörper und Planeten</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Krivov, Alexander		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	
<b>Kommentare</b>			
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.			
<b>Bemerkungen</b>			
Für Graduiertenstudium empfohlen Das Seminar findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt.			

<b>18274</b>		<b>Labor-Astrophysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**30715****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

**30716****Modul: Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dr. Mutschke, Harald / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Tetzlaff, Nina**Weblinks** <http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html>

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**Kommentare**

Anmeldung notwendig per E-Mail an [markus@astro.uni-jena.de](mailto:markus@astro.uni-jena.de) bis 16.04.2012 Beobachtungen zum Teil nachts auch nach 21 Uhr Beginn am 17.04.12 um 18 Uhr s.t. (Vorbesprechung plus Vorlesung)

**Bemerkungen**

Beginn 18 Uhr s.t. mal Praktikumsversuch, mal Begleit-Vorlesung

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

<b>50358</b>		<b>Neutronensterne</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
<b>Bemerkungen</b>			
erstmals am 19.04.12			

<b>59673</b>		<b>Planeten</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		

<b>59675</b>		<b>Junge Sterne</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
1-Gruppe	03.05.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

<b>Institut für Angewandte Optik</b>			
<b>12822</b>		<b>Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav		
<b>Kommentare</b>			

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

**50351****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**50352****Coherence theory and applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kießling, Armin / Dr. Tolstik, Elen

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1	Kießling, A.

**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**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 Messverfahren (Stereophotogrammetrie, Interferometrie, Fasernmoden) • Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung (Grundlagen, Medien, Anwendungen) • Holografie in Echtzeitmedien (Kristalle, Polymere) • Digitale Holografie (Anwendung in der Mikroskopie, Echtzeit-Hologramminterferometrie) Die Vorlesung richtet sich an Studenten, Diplomanden und Doktoranden des IAO sowie Studenten nach dem 4. Semester, die sich für Qualifikationsarbeiten im IAO interessieren.

**15803****Institutsseminar IAO****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander / Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**71130****Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**71131****Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

**71133****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**71134****AG -Seminar 3D-Messverfahren****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**71135****AG-Seminar Biomedizinische Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**71144****Holography****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1	Tolstik, E.
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstiege 1	Kießling, A.

**71944****Biomedical Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Biskup, Christoph / Prof.Dr. Heisterkamp, Alexander

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**71945****Biomedical Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Krawinkel, Judith**Bemerkungen**

Blockveranstaltung am Semesterende

## Institut für Angewandte Physik

**30706**

### Modul: Laser Physics

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunPrf.Dr. Limpert, Jens / Prof.Dr. Nolte, Stefan	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

**30707**

### Modul: Laser Physics

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jansen, Florian / Dr. Jauregui, Cesar / Klenke, Arno / Stutzki, Fabian	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Stutzki, F.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Jauregui, C.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jansen, F.
4-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Klenke, A.

#### Bemerkungen

Die Übung findet in englischer Sprache statt.

**32377**

### Modul: Laserphysik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	

#### Bemerkungen

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

**22491**

### Grundlagen der Nanooptik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	

## Kommentare

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

**32222**

## Grundlagen der Nanooptik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**40754**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40755**

## Optical Modeling and Design II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

**22491**

## Grundlagen der Nanooptik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

### Kommentare

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

15348

## Institutsseminar Angewandte Physik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Nolte, Stefan / Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / JunPrf.Dr. Limpert, Jens / JunPrf.Dr. Szameit, Alexander	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 13:30 - 15:00

### Kommentare

Themen der angewandten Physik laut aktuellem Seminarplan Sprache: Deutsch und Englisch

### Bemerkungen

findet im Seminarraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt

15424

## gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	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. Sprache: Deutsch und Englisch

### Bemerkungen

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

**42384****AG-Seminar Ultra Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Nolte, Stefan1-Gruppe 17.04.2012-20.07.2012 Di 15:00 - 16:30  
wöchentlich**Kommentare**Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Anwendung ultrakurzer Laserpulse laut aktuellem Seminarplan.  
Sprache: Deutsch und Englisch**Bemerkungen**

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

**37804****AG-Seminar Nano optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas1-Gruppe 16.04.2012-20.07.2012 Mo 13:30 - 15:00  
wöchentlich**Kommentare**

Inhalt: Themen der experimentellen und theoretischen Nanooptik laut aktuellem Seminarplan In the seminar selected problems of the area of nanooptics will be discussed. Important developments and methods of the research area will be introduced in seminar presentations. Particular emphasis will be devoted to present problems of experimental and technological realizations of fundamental phenomena of this area.

**Bemerkungen**

Das AG-Seminar findet im SR des IAP, Albert -Einstein-Str. 15, statt.

**55646****AG-Seminar Microstructure Technologies - Microoptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kley, Ernst-Bernhard / Dr. Schrepel, Frank1-Gruppe 18.04.2012-20.07.2012 Mi 09:30 - 11:00  
wöchentlich**Kommentare**

Inhalt: Kurzvorträge und Diskussionen aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Mikro- und Nanostrukturierung sowie Mikrooptik laut aktuellem Seminarplan. Sprache: Deutsch und Englisch

**Bemerkungen**

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

**55647****AG-Seminar Faserlaser****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunProf.Dr. Limpert, Jens

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 13:30 - 15:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Kommentare**

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Laserphysik laut aktuellem Seminarplan. Sprache: Deutsch und Englisch

**Bemerkungen**

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

**59769****Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 13:30 - 15:00
----------	--------------------------------------	------------------

**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**

Ort: Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Institus, Albert-Einstein-Str. 7 Sprache: Deutsch und Englisch

**59770****AG-Seminar Field Tracing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Kommentare**

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet des Field Tracing einschließlich Quellenmodellierung und Simulation von Messtechniken.

**Bemerkungen**

Ort: Seminarraum im TIP am Beutenberg Sprache: Deutsch und Englisch

**59775****Ionenstrahlphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schrepel, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**71379****Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 08:15 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**71382****Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:15 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Institut für Festkörperphysik****12922****Cluster und Nanoteilchen 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Huisken, Friedrich**Kommentare**

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

**49980****Cluster und Nanoteilchen 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Potrick, Karsten**32242****Einführung in die Quanteninformationstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**Kommentare**

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

**40752****Einführung in die Quanteninformationstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

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

### Kommentare

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

### Bemerkungen

ab 5. Semester auch für Graduiertenstudium empfohlen

### Empfohlene Literatur

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

**50414**

## Tiefemperaturphysik und -technik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Thürk, Matthias / Univ.Prof. Seidel, Paul

**51800**

## Tiefemperaturphysik und -technik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Thürk, Matthias

**59774**

## Ionenstrahlphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wesch, Werner / Dr. Schrempel, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**59775**

## Ionenstrahlphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schrempel, Frank

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**15350****Nanostrukturen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ronning, Carsten / Dr. Schröter, Bernd / PD Dr. Schmidl, Frank**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

**42256****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Metzner-Fraune, Heiner**Kommentare**

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

**49979****Photovoltaik 2****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Kraft, Christian**46092****Optoelectronics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**47011****Optoelectronics**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50401****Grundlagen organischer Festkörper**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten

## Kommentare

Inhalt: - Struktur - halbleitende und optische Eigenschaften - Ladungsträgergeneration - Dotierung - Messung elektrischer Kenngrößen - Messung optischer Kenngrößen - Bauelemente

**50403****Grundlagen organischer Festkörper**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman**50408****Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten / Dr. Winkelmann, Aimo

## Kommentare

Inhalt: Strukturuntersuchungen - Röntgenbeugung - Neutronenbeugung Oberflächenanalyse - Elektronenbeugung (LEED, RHEED) - Auger-Spektroskopie - Photoelektronenspektroskopie - Rasterkraft- und Tunnelmikroskopie Schichtanalyse - Rutherford-Rückstreuung - Elektronenmikroskopie

**51677****Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman

**27204****Vakuum- und Dünnschichtphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Kommentare**

Die Vorlesung wendet sich an Studenten im Masterstudium Physik und Materialwissenschaften, Doktoranden und interessierte Mitarbeiter. Es werden grundlegende Kenntnisse über moderne Methoden und Verfahren zur Herstellung dünner Schichten einschließlich der zugehörigen Vakuumphysik und -technik vermittelt. Schwerpunkte: - Grundlagen der Vakuumphysik und deren Anwendung in Beschichtungsanlagen - Übersicht der Dünnschichtabscheidungsverfahren - Physik der Schichtbildungsprozesse und des Schichtwachstums - Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und mechanische Eigenschaften

**Empfohlene Literatur**

Empfohlene Literatur: W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und AnwendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991. C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998. R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Springer, Berlin, 1987. J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000. J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

**59777****Vakuum- und Dünnschichtphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**15347****Institutsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ronning, Carsten / Univ.Prof. Fritz, Torsten

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**15338****Experimentelle Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ronning, Carsten / Univ.Prof. Wesch, Werner

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**54857****Arbeitsgruppenseminar Angewandte Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Fritz, Torsten

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Bemerkungen**

findet im Raum D210, Helmholtzweg 5, statt

**15351****Tieftemperaturphysik und Supraleitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

**Kommentare**

Pflichtveranstaltung für die Diplomanden und Doktoranden der AG Tieftemperaturphysik

**59660****Nobelpreise in der Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul**59772****Nukleare Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ronning, Carsten

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

<b>59773</b>		<b>Nukleare Festkörperphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

<b>59778</b>		<b>Gravitational Wave Detection</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Nawrodt, Ronny / Univ.Prof. Seidel, Paul		

<b>9608</b>		<b>Kernphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Wesch, Werner		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

#### Kommentare

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

#### Empfohlene Literatur

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

<b>9622</b>		<b>Kernphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Wendler, Elke		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
2-Gruppe	25.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

3-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

## Institut für Festkörpertheorie und -optik

**46126**

### Nonlinear Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 11:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	---------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**46128**

### Nonlinear Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 12:30 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**50366**

### Waveguide Theory

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	---------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**50367**

### Waveguide Theory

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Skupin, Stefan / Dr. Egorov, Oleg

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	---------------------------------------	------------------	------------------------------------

<b>15769</b>	<b>AG-Seminar "Photonik"</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lederer, Falk		
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr	13:00 - 15:00
<b>Bemerkungen</b>			
Das Seminar findet im Besprechungsraum Helmholtzweg 4 statt.			

<b>15424</b>	<b>gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Lederer, Falk		
<b>Kommentare</b>			
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. Sprache: Deutsch und Englisch			
<b>Bemerkungen</b>			
Das Seminar findet im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 statt.			

<b>15768</b>	<b>AG-Seminar "Festkörpertheorie"</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di	14:00 - 16:00 Seminarraum 102 Fröbelstiege 1
<b>Kommentare</b>			
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.			

**40748****Computational Materials Science II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**Kommentare**

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

**50378****Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm**50379****Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm**50419****Optics in Photonic Crystals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Iliew, Rumen / Univ.Prof. Lederer, Falk**50420****Optics in Photonic Crystals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Iliew, Rumen

**59769****Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 13:30 - 15:00
----------	--------------------------------------	------------------

**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**

Ort: Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 Sprache: Deutsch und Englisch

**Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie****22462****Polymerphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

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

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

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 17:30 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

1-Gruppe	27.04.2012-20.07.2012	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 217
	wöchentlich		Löbdergraben 32

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Diese Lehrveranstaltung entspricht dem Modul Technische Physik I.

**10229****Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen II =(Physik I)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl. Phys. Gräf, Stephan

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	20.04.2012-20.07.2012	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

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

**27834****Keramische Werkstoffe in der Medizin****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.-I Müller, Frank

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012	Mi 11:00 - 12:30	Hörsaal 329
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	20.04.2012-20.07.2012	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 329
	wöchentlich		Löbdergraben 32

### Bemerkungen

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

**32243**

## Materialwissenschaft II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

### Kommentare

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

### Empfohlene Literatur

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

**32270**

## Materialwissenschaft II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. (ETH) Keller, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

**16982**

## Student Research Projects

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Lehrforschungsprojekt

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

### Kommentare

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

### Bemerkungen

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

**10375****Institutsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 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

**16983****Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 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

**10206****Phasenumwandlungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Kommentare**

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

<b>11869</b>		<b>Bereichsseminar</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar 3 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Unip.Dr.-I Müller, Frank	
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

<b>42184</b>		<b>Nanostrukturierte Oberflächen und Nanomaterialien (4V)</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

<b>42315</b>		<b>Laser Materials Processing Englisch</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dipl. Phys. Gräf, Stephan	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32

<b>50801</b>		<b>Keramische Werkstoffe in der Medizin</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Unip.Dr.-I Müller, Frank	
1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 13:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

<b>51829</b>		<b>Festkörperchemie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof.Dr. Kaps, Christian	

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**60710****Polymere und Energie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Schubert, Ulrich S. / Dr. Hager, Martin

1-Gruppe	18.04.2012-18.07.2012 wöchentlich	Mi 13:15 - 14:45	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**72414****Advanced computational materials science****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Sierka, Marek

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**72415****Advanced computational materials science/ Übung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 10:30	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Institut für Optik und Quantenelektronik****32225****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

<b>32226</b>		<b>Starkfeldlaserphysik</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.		
1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 15:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

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

#### Kommentare

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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

#### Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

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

<b>40727</b>		<b>Plasma Physics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Kaluza, Malte		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

### Kommentare

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

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40729**

## Plasma Physics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäckel, Oliver

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40735**

## Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

**40736**

## Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

**40753**

## XUV and X-ray Optics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

**36744****XUV and X-ray Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian**46132****Journal Club****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Kurs 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Prof.Dr. Kaluza, Malte**Bemerkungen**

findet im Besprechungsraum des IOQ statt Termin nach Vereinbarung

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Bemerkungen**

findet im Konferenzraum der PAF statt

**32227****Zeitaufgelöste Röntgenspektroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

**Bemerkungen**

findet im Besprechungsraum des IOQ statt

**36772****Gruppenseminar IOQ****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Sonstiges 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Prof.Dr. Spielmann, Christian / Prof.Dr. Kaluza, Malte / Univ.Prof. Förster, Eckhart1-Gruppe 18.04.2012-20.07.2012 Mi 08:30 - 10:00  
wöchentlich**Bemerkungen**

findet im Konferenzraum statt

**46882****AG-Seminar Nichtlineare Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.**Bemerkungen**

findet im Besprechungsraum des IOQ statt

**56188****AG-Seminar Quantenelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Arbeitsgemeinschaft 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian**Bemerkungen**

findet im Besprechungsraum des IOQ statt

**56204****AG-Seminar Polaris****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Arbeitsgemeinschaft**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte**59766****Röntgenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

**59767****Röntgenphysik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Zastrau, Ulf	

**59769****Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lederer, Falk / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 13:30 - 15:00
----------	--------------------------------------	------------------

**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**

Ort: Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 Sprache: Deutsch und Englisch

**Theoretisch-Physikalisches Institut****19206****Magnetohydrodynamik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	HSD apl.P. Meinel, Reinhard	

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: In der Vorlesung wird eine Einführung in die Magnetohydrodynamik gegeben. Darüber hinaus werden Anwendungen, vor allem aus dem Bereich der Astrophysik, vorgestellt.

**59686****Magnetohydrodynamik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	HSD apl.P. Meinel, Reinhard	

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Kommentare**

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

**13022****Numerische Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Markakis, Charalampos

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**40828****Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggmann, Bernd / Dr. Hilditch, David**40831****Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Thierfelder, Markus

**46120****Das Standardmodell der Teilchenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Maas, Axel**13029****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3
	17.04.2012-20.07.2012	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Zu dieser Vorlesung werden Übungen angeboten.

**22551****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

**Kommentare**

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

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

**32231****Felder und Teilchen**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich**59788****Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus

## Kommentare

Inhalt: Entwicklungen von Funktionen nach spektralen Basisfunktionen, spektrale Interpolationen und deren Konvergenz, Pseudospektrale und Galerkin-Methoden, Approximation der Ableitungen von Funktionen, Gauss-Integration, Gewöhnliche Differentialgleichungen: Rand- und Anfangswertprobleme, Mehrgebietsverfahren, pseudospektrale Methoden in höheren Dimensionen

**59789****Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus**59790****Supersymmetrie**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas**59791****Supersymmetrie**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** N. N.,

<b>40843</b>		<b>Quanten- und Gravitationstheorie</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Ansorg, Marcus		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>46111</b>		<b>Quantum optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunProf.Dr. Rockstuhl, Carsten		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

<b>46112</b>		<b>Quantum optics</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	JunProf.Dr. Rockstuhl, Carsten		
1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

<b>15519</b>		<b>Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof.Dr. Schäfer, Gerhard / Prof.Dr. Brüggmann, Bernd / Univ.Prof. Gies, Holger / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / Univ.Prof. Wipf, Andreas / Prof.Dr. Ansorg, Marcus		
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.tpi.uni-jena.de">http://www.tpi.uni-jena.de</a>		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

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

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Bemerkungen**

Das Seminar findet im SR 5 Physik (Raum E003 , Helmholtzweg 4) statt.

**15501****Bereichsseminar zur Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggmann, Bernd / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / Prof.Dr. Schäfer, Gerhard / Prof.Dr. Ansorg, Marcus

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 16:00 - 18:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**37771****Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard**40844****Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**15413****Mitteldeutsche Physik-Combo****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein**Weblinks** <http://www.physik.uni-leipzig.de/index.php?id=45>

## Kommentare

ab 7. Semester

## Bemerkungen

Blockveranstaltung an mehreren Wochenenden

**40826****Relativistische Astrophysik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**40827****Relativistische Astrophysik**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**40835****Symmetrien und Darstellungen**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**40842****Symmetrien und Darstellungen**

## Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 13:45 - 16:00	MMZ E028 Am Johannisfriedhof 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**51016****Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Braun, Jens / Univ.Prof. Gies, Holger**Kommentare**

Inhalt: Motivation: Kernphysik, ultrakalte Atome Vielteilchenproblem in der Quantenmechanik Kohn-Sham Theorem, Hohenberg-Kohn Theorem Dichtefunktionaltheorie und Pfadintegralformalismus Näherungs-/Entwicklungsverfahren in der Dichtefunktionaltheorie Vielteilchen-Störungstheorie Anwendung der Dichtefunktionaltheorie: DFT und Kernphysik, DFT und kalte Atome

**Bemerkungen**

Auf Wunsch wird die Veranstaltung auch in Englisch durchgeführt.

**51580****Dichtefunktionaltheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Braun, Jens**65714****Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn / Univ.Prof. Wipf, Andreas**Weblinks** <http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS1112/OSQFT1112/index.htm>

## AG Physik- und Astronomiedidaktik

**40947**

### Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	

## Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen

**15413**

### Mitteldeutsche Physik-Combo

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Blockveranstaltung	
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.physik.uni-leipzig.de/index.php?id=45">http://www.physik.uni-leipzig.de/index.php?id=45</a>	

#### Kommentare

ab 7. Semester

#### Bemerkungen

Blockveranstaltung an mehreren Wochenenden

**10086**

### Magnetismus und magnetische Werkstoffe

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Berkov, Dmitri	

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

#### Kommentare

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

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

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

#### Empfohlene Literatur

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

**10086****Magnetooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri**Kommentare**

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Grundlagen und Anwendungsbeispiele von den wichtigsten magnetooptischen Effekten in unterschiedlichen Werkstoffen (insbesondere in Ferromagneten) werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, Polarisierung, elektromagnetische Wellen. 2. Magnetooptische Effekte: Allgemeine Einführung, Faraday-Effekt, Voigt-Effekt, Kerr-Effekt. 3. Magnetooptische Werkstoffe. 4. Anwendungen von Magnetooptischen Effekten: Magnetooptische Informationsspeicher, Magnetfeldsensoren, Visualisierung der Domänenmuster usw. Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Elektrodynamik und im Festkörpermagnetismus sind von Vorteil

**Empfohlene Literatur**

Empfohlene Literatur: J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002 Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985) A. Hubert, R. Schäfer, Magnetic domains: the analysis of magnetic microstructures (Chap. 2,3), Springer-Verlag, 2000 A.K.Zvesdin, V.A. Kotov, Modern Magnetooptics and Magneto-optical Materials (Chap. 1,2,3,7), Taylor and Francis, 1997 S. Sugano, N. Kojima, Magneto-optics (Chap. 5 and 9), Springer-Verlag, 2000

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

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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

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

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

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 17:00 - 18:30	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. K.-F. Knoche, Technische Thermodynamik, Braunschweig: Vieweg. E. Hahne, Technische Thermodynamik, Bonn u.a.: Addison-Wesley. B. Dieckmann, K. Heinloth, Energie, Stuttgart u.a.: Teubner. E. Rebhahn (Hrsg.), Energiehandbuch, Berlin u.a.: Springer.

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00
----------	--------------------------------------	------------------

**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](http://www.astro.uni-jena.de)

**Fakultät für Mathematik und Informatik****22364****Gewöhnliche Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lenz, Daniel**zugeordnet zu Modul** FMI-MA0244 FMI-MA5002 FMI-MA5006

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**zugeordnet zu Modul** FMI-MA0244 FMI-MA5002 FMI-MA5006

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Haeseler, S.
2-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E003 August-Bebel-Str. 4	Beckus, S.
3-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Beckus, S.
4-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1	Haeseler, S.
5-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1	Nußbaum, F.

**41691****Informatik (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Süße, Herbert

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !

**23485****Informatik (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Süße, Herbert

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

<b>10195</b>		<b>Stochastik II (BSc Physik)</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		PD Dr. Nagel, Werner		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Termin fällt aus !
	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	

<b>14908</b>		<b>Stochastik II (BSc Physik)</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		PD Dr. Nagel, Werner		
1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	

<b>22204</b>		<b>Elliptische Differentialoperatoren 2</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		apl. Prof. Dr. Haroske, Dorothee		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1	

<b>23658</b>		<b>Höhere Analysis 1</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>				
<b>Art der Veranstaltung</b>		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Lenz, Daniel / Schmidt, Marcel		
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA0207		
1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 113 Lessingstraße 8	
2-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 1028 Carl-Zeiß-Straße 3	

**23022****Image Processing (M.Sc. Photonics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.-I Denzler, Joachim

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**23020****Image Processing (M.Sc. Photonics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Inf. Körner, Marco

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

**13811****Numerische Verfahren der nichtglatten Optimierung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Alt, Walter

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 17:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**15956****Geometrie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 13 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Zähle, Martina / Spilling, Ines**zugeordnet zu Modul** FMI-MA3036 FMI-MA3021 FMI-MA0482**Weblinks** <https://caj.informatik.uni-jena.de/>

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E003 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------------

**Kommentare**

Anmeldung im CAJ verbindlich!

**Bemerkungen**

Das Seminar kann in verschiedenen Studiengängen (Bachelor, Master, Lehramt) besucht werden. Bitte achten Sie darauf, für welches Seminar Sie sich anmelden!

## Innovent e.V. Jena

10086

## Magnetismus und magnetische Werkstoffe

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Berkov, Dmitri	

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

## Kommentare

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

## Empfohlene Literatur

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

10086

## Magnetooptik

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. Berkov, Dmitri	

## Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Grundlagen und Anwendungsbeispiele von den wichtigsten magnetooptischen Effekten in unterschiedlichen Werkstoffen (insbesondere in Ferromagneten) werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, Polarisierung, elektromagnetische Wellen 2. Magnetooptische Effekte: Allgemeine Einführung, Faraday-Effekt, Voigt-Effekt, Kerr-Effekt 3. Magnetooptische Werkstoffe 4. Anwendungen von Magnetooptischen Effekten: Magnetooptische Informationsspeicher, Magnetfeldsensoren, Visualisierung der Domänenmuster usw. Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Elektrodynamik und im Festkörpermagnetismus sind von Vorteil

## Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002 Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985) A. Hubert, R. Schäfer, Magnetic domains: the analysis of magnetic microstructures (Chap. 2,3), Springer-Verlag, 2000 A.K. Zvezdin, V.A. Kotov, Modern Magnetooptics and Magneto-optical Materials (Chap. 1,2,3,7), Taylor and Francis, 1997 S. Sugano, N. Kojima, Magnetooptics (Chap. 5 and 9), Springer-Verlag, 2000

**71334****Magnetismus und magnetische Werkstoffe****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Institut für Photonische Technologien****32223****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

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

**Bemerkungen**

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

**32224****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut**Bemerkungen**

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

**12993****Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**Kommentare**

Inhalt: Thermodynamische Potentiale, die mehrere Phasen zulassen Gleichgewichtsbedingungen zwischen verschiedenen Phasen  
Phasendiagramme Landau- und Ginzburg-Landau-Theorie Kinetik der Keimbildung und des Wachstums Spinodale Entmischung

**50421****Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

**50430****Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 11:00 - 12:30
----------	---------------------------------------	------------------

**Kommentare**

findet im Sitzungssaal des IPHT am Campus Beutenberg statt

**Biologisch-Pharmazeutische Fakultät****71799****Systembiologie der Immunologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. Figge, Marc Thilo**Weblinks** <http://www.hki-jena.de/index.php/e3488015393699395c5067545247abdf/2/542>

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00
	25.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00

**Kommentare**

Die Vorlesung/Übung findet am HKI Beutenberg im sogenannten Aquarium statt.

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

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Hatzes, A.
	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	Krivov, A.

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

**12960**

## Modul: Physik der Planetensysteme

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Dipl.-Phys. Schmidt, Tobias

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

**40933**

## Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut

### Kommentare

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

**10086**

## Magnetooptik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri

### Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Grundlagen und Anwendungsbeispiele von den wichtigsten magnetooptischen Effekten in unterschiedlichen Werkstoffen (insbesondere in Ferromagneten) werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, Polarisierung, elektromagnetische Wellen. 2. Magnetooptische Effekte: Allgemeine Einführung, Faraday-Effekt, Voigt-Effekt, Kerr-Effekt. 3. Magnetooptische Werkstoffe. 4. Anwendungen von Magnetooptischen Effekten: Magnetooptische Informationsspeicher, Magnetfeldsensoren, Visualisierung der Domänenmuster usw. Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Elektrodynamik und im Festkörpermagnetismus sind von Vorteil

### Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002 Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985) A. Hubert, R. Schäfer, Magnetic domains: the analysis of magnetic microstructures (Chap. 2,3), Springer-Verlag, 2000 A.K. Zvezdin, V.A. Kotov, Modern Magnetooptics and Magneto-optical Materials (Chap. 1,2,3,7), Taylor and Francis, 1997 S. Sugano, N. Kojima, Magneto-optics (Chap. 5 and 9), Springer-Verlag, 2000

12922

## Cluster und Nanoteilchen 2

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Huisken, Friedrich

### Kommentare

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

32223

## Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

**32224****Faseroptik / Fiber Optics (Introduction)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut**Bemerkungen**

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

**32225****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**32226****Starkfeldlaserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 15:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**36744****XUV and X-ray Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian**12822****Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav

### Kommentare

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

**22521**

## Biomedical Imaging II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

### Kommentare

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. Continuing on the course Biomedical Imaging I, held in the winter semester 2010/2011, the main focus of this course will be on introducing the physical principles, fundamental properties and technical concepts of imaging modalities based on magnetic resonance or ultrasound waves. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The course will cover those systems that were not treated in Biomedical Imaging I and can thus be attended without prior knowledge. It aims for students of physics, photonics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

**40718**

## Biomedical Imaging II

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

**40727**

## Plasma Physics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Kaluza, Malte

1-Gruppe	19.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

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

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40729**

## Plasma Physics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäckel, Oliver

1-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

### Bemerkungen

wird auf Wunsch auch in englischer Sprache durchgeführt

**40844**

## Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**15391**

## Staub, Kleinkörper und Planeten

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

### Kommentare

Teilnehmerkreis: Diplomand(inn)en, Doktorand(inn)en und Mitarbeiter(innen) Kommentar: Extrasolare Planetensysteme, genauso wie unseres, bestehen nicht nur aus dem zentralen Stern und einem oder mehreren Planeten, sondern beinhalten auch weitere Komponenten: kometen- und asteroidenartige Körper und Staub. Untersuchungen von Staub, Kleinkörpern und Planeten, 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**

## Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

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

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

In Applied Laser Technology the laser is used as a contactless probe and/or as a subtle tool. In the 1st part of this lecture selected applications with lasers as a probe - e.g. remote sensing (LIDAR of ozone cloud), specialties of Raman spectroscopy, flame diagnostics by laser induced fluorescence, quantum beat spectroscopy, and optical microscopy beyond the Abbe limit - will be presented and discussed in the exercises. These are suited for graduate physicists and physicochemists (after bachelor).

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird je nach Bedarf in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Für Graduiertenstudium empfohlen.

**36821**

## Astronomisches Praktikum

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung/Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dr. Mutschke, Harald / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Tetzlaff, Nina

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

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

### Kommentare

Anmeldung notwendig per E-Mail an [markus@astro.uni-jena.de](mailto:markus@astro.uni-jena.de) bis 16.04.2012 Beobachtungen zum Teil nachts auch nach 21 Uhr Beginn am 17.04.12 um 18 Uhr s.t. (Vorbesprechung plus Vorlesung)

### Bemerkungen

Beginn 18 Uhr s.t. mal Praktikumsversuch, mal Begleit-Vorlesung

**36822****Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------------

**36821****Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Löhne, Torsten / Tetzlaff, Nina

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Bemerkungen**

Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen

**15253****Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	18.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

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

findet im Besprechungsraum des IOQ statt Termin nach Vereinbarung

**59769****Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas1-Gruppe 20.04.2012-20.07.2012 Fr 13:30 - 15:00  
wöchentlich**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, optische Netzwerke.

**Bemerkungen**

Ort: Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 Sprache: Deutsch und Englisch

**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**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 Messverfahren (Stereophotogrammetrie, Interferometrie, Fasermoden) • Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung (Grundlagen, Medien, Anwendungen) • Holografie in Echtzeitmedien (Kristalle, Polymere) • Digitale Holografie (Anwendung in der Mikroskopie, Echtzeit-Hologramminterferometrie) Die Vorlesung richtet sich an Studenten, Diplomanden und Doktoranden des IAO sowie Studenten nach dem 4. Semester, die sich für Qualifikationsarbeiten im IAO interessieren.

**10086****Magnetismus und magnetische Werkstoffe****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri1-Gruppe 18.04.2012-20.07.2012 Mi 16:00 - 18:00 Seminarraum 116  
wöchentlich Helmholtzweg 5

### Kommentare

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

### Empfohlene Literatur

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

**27204**

## Vakuum- und Dünnschichtphysik

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

### Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an Studenten im Masterstudium Physik und Materialwissenschaften, Doktoranden und interessierte Mitarbeiter. Es werden grundlegende Kenntnisse über moderne Methoden und Verfahren zur Herstellung dünner Schichten einschließlich der zugehörigen Vakuumphysik und -technik vermittelt. Schwerpunkte: - Grundlagen der Vakuumphysik und deren Anwendung in Beschichtungsanlagen - Übersicht der Dünnschichtabscheidungsverfahren - Physik der Schichtbildungsprozesse und des Schichtwachstums - Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und mechanische Eigenschaften

### Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und AnwendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991. C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998. R. Haefel, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Springer, Berlin, 1987. J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000. J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

**32220**

## Computational Photonics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

### Bemerkungen

Veranstaltungssprache: Englisch

**32221****Computational Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	16.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	23.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

**40936****Sub-stellare Begleiter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph**50354****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	20.04.2012-20.07.2012 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	---------------------------------------	------------------	---------------------------------

**50355****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Chipouline, Arkadi

1-Gruppe	17.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	24.04.2012-20.07.2012 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

# Nummern- register:

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

<u>Veranstaltungs- -nummer</u>	<u>Seite</u>
10072 .....	28
10080 .....	6
10081 .....	28
10086 .....	73
10086 .....	108
10086 .....	117
10086 .....	161
10086 .....	162
10086 .....	167
10086 .....	167
10086 .....	171
10086 .....	178
10091 .....	34
10124 .....	27
10125 .....	28
10126 .....	34
10195 .....	45
10195 .....	165
10206 .....	146
10229 .....	144
10244 .....	144
10335 .....	26
10335 .....	37
10369 .....	29
10375 .....	146
10384 .....	29
10927 .....	29
11869 .....	147
12727 .....	12
12822 .....	48
12822 .....	84
12822 .....	123
12822 .....	173
12922 .....	117
12922 .....	132
12922 .....	172
12923 .....	133
12959 .....	104
12959 .....	119
12959 .....	170
12960 .....	105
12960 .....	119
12960 .....	171
12993 .....	70
12993 .....	109
12993 .....	169

<u>Veranstaltungs- -nummer</u>	<u>Seite</u>
13021 .....	66
13021 .....	98
13021 .....	154
13022 .....	67
13022 .....	98
13022 .....	154
13029 .....	68
13029 .....	99
13029 .....	155
13811 .....	166
14908 .....	45
14908 .....	165
15082 .....	4
15082 .....	17
15082 .....	38
15150 .....	5
15245 .....	8
15253 .....	125
15253 .....	177
15258 .....	5
15305 .....	7
15309 .....	21
15309 .....	41
15309 .....	43
15338 .....	137
15346 .....	151
15347 .....	137
15348 .....	129
15349 .....	120
15350 .....	135
15351 .....	138
15391 .....	121
15391 .....	175
15393 .....	4
15393 .....	18
15393 .....	38
15413 .....	158
15413 .....	161
15424 .....	129
15424 .....	141
15426 .....	170
15498 .....	158
15499 .....	13
15501 .....	158
15519 .....	157
15540 .....	43
15762 .....	12
15763 .....	11
15768 .....	141
15769 .....	141
15803 .....	124
15816 .....	121
15816 .....	163
15823 .....	3
15956 .....	166
16261 .....	13

<u>Veranstaltungs- -nummer</u>	<u>Seite</u>
16982 .....	145
16983 .....	146
18034 .....	8
18034 .....	46
18038 .....	9
18038 .....	46
18051 .....	11
18086 .....	24
18099 .....	19
18256 .....	27
18256 .....	41
18274 .....	121
18294 .....	51
18294 .....	59
18294 .....	78
18294 .....	90
18294 .....	169
18294 .....	176
18952 .....	6
19206 .....	100
19206 .....	153
22073 .....	7
22073 .....	18
22097 .....	7
22097 .....	19
22102 .....	11
22108 .....	10
22109 .....	9
22109 .....	22
22110 .....	10
22204 .....	165
22206 .....	45
22364 .....	163
22462 .....	112
22462 .....	143
22491 .....	48
22491 .....	85
22491 .....	127
22491 .....	128
22521 .....	53
22521 .....	86
22521 .....	116
22521 .....	149
22521 .....	162
22521 .....	174
22551 .....	68
22551 .....	99
22551 .....	155
23020 .....	54
23020 .....	166
23022 .....	54
23022 .....	166
23485 .....	44
23485 .....	164
23658 .....	165
27204 .....	71

<u>Veranstaltungs- -nummer</u>	<u>Seite</u>
27204 .....	113
27204 .....	137
27204 .....	179
27834 .....	144
27851 .....	18
30688 .....	16
30688 .....	22
30689 .....	16
30689 .....	22
30691 .....	28
30706 .....	36
30706 .....	47
30706 .....	83
30706 .....	127
30707 .....	37
30707 .....	47
30707 .....	83
30707 .....	127
30715 .....	24
30715 .....	107
30715 .....	122
30716 .....	24
30716 .....	107
30716 .....	122
30717 .....	65
30717 .....	99
30717 .....	106
30718 .....	65
30718 .....	99
30718 .....	106
30736 .....	43
32220 .....	54
32220 .....	74
32220 .....	84
32220 .....	179
32221 .....	54
32221 .....	74
32221 .....	84
32221 .....	180
32222 .....	48
32222 .....	85
32222 .....	128
32223 .....	48
32223 .....	55
32223 .....	82
32223 .....	85
32223 .....	168
32223 .....	172
32224 .....	49
32224 .....	55
32224 .....	86
32224 .....	168
32224 .....	173
32225 .....	74
32225 .....	86
32225 .....	148

<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>
32225	173	40718	162	40835	159	46111	157
32226	75	40718	174	40842	69	46112	52
32226	86	40727	49	40842	100	46112	60
32226	149	40727	55	40842	159	46112	76
32226	173	40727	75	40843	15	46112	92
32227	151	40727	87	40843	97	46112	102
32230	98	40727	149	40843	157	46112	157
32230	155	40727	174	40844	158	46120	103
32231	98	40729	53	40844	175	46120	155
32231	156	40729	56	40925	21	46126	52
32242	67	40729	75	40926	20	46126	61
32242	70	40729	87	40926	103	46126	77
32242	101	40729	150	40927	20	46126	93
32242	108	40729	175	40927	103	46126	140
32242	133	40735	87	40933	25	46128	52
32243	110	40735	150	40933	106	46128	61
32243	145	40736	88	40933	171	46128	78
32270	110	40736	150	40936	122	46128	140
32270	145	40748	74	40936	180	46132	151
32377	47	40748	109	40947	103	46132	177
32377	84	40748	142	40947	161	46173	51
32377	127	40752	68	41691	44	46173	51
32619	30	40752	70	41691	164	46173	57
32620	30	40752	101	42051	30	46173	57
32645	40	40752	109	42052	30	46173	79
36680	14	40752	133	42053	31	46173	79
36681	14	40753	49	42054	31	46803	160
36744	49	40753	54	42055	31	46882	152
36744	53	40753	91	42056	31	47011	50
36744	91	40753	150	42165	56	47011	58
36744	151	40754	50	42165	92	47011	71
36744	173	40754	56	42184	147	47011	77
36772	152	40754	76	42256	89	47011	88
36811	124	40754	88	42256	110	47011	111
36811	178	40754	128	42256	135	47011	136
36821	25	40755	50	42314	64	47012	42
36821	25	40755	56	42314	92	49963	32
36821	65	40755	76	42315	64	49967	32
36821	66	40755	88	42315	147	49979	89
36821	107	40755	128	42321	32	49979	111
36821	120	40759	117	42359	113	49979	135
36821	122	40759	163	42359	143	49980	118
36821	176	40763	20	42363	38	49980	133
36821	177	40764	20	42384	130	49982	16
36822	25	40826	67	45928	37	50104	15
36822	65	40826	102	46092	57	50104	16
36822	105	40826	159	46092	71	50351	58
36822	120	40827	67	46092	77	50351	89
36822	177	40827	102	46092	88	50351	124
37761	42	40827	159	46092	111	50352	58
37762	42	40828	102	46092	135	50352	89
37771	158	40828	154	46111	52	50352	124
37804	130	40831	102	46111	60	50354	58
40718	53	40831	154	46111	76	50354	93
40718	87	40835	69	46111	91	50354	180
40718	149	40835	100	46111	101	50355	59

<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>
50355 .....	93	51677 .....	136	59775 .....	116	71331 .....	69
50355 .....	180	51800 .....	118	59775 .....	132	71331 .....	104
50358 .....	66	51800 .....	134	59775 .....	134	71334 .....	73
50358 .....	123	51826 .....	63	59777 .....	71	71334 .....	108
50366 .....	59	51829 .....	147	59777 .....	113	71334 .....	168
50366 .....	78	54746 .....	14	59777 .....	137	71337 .....	61
50366 .....	90	54746 .....	16	59778 .....	116	71337 .....	82
50366 .....	140	54746 .....	106	59778 .....	139	71337 .....	95
50367 .....	59	54746 .....	120	59788 .....	156	71338 .....	61
50367 .....	78	54770 .....	50	59789 .....	156	71338 .....	82
50367 .....	140	54770 .....	57	59790 .....	101	71338 .....	96
50378 .....	111	54770 .....	79	59790 .....	156	71339 .....	81
50378 .....	142	54803 .....	34	59791 .....	101	71339 .....	96
50379 .....	111	54805 .....	34	59791 .....	156	71340 .....	81
50379 .....	142	54857 .....	138	59793 .....	35	71340 .....	96
50401 .....	112	55646 .....	130	59794 .....	35	71342 .....	81
50401 .....	136	55647 .....	131	59795 .....	35	71342 .....	96
50403 .....	112	55673 .....	37	59819 .....	35	71344 .....	81
50403 .....	136	56188 .....	152	59820 .....	36	71344 .....	97
50408 .....	112	56204 .....	152	59821 .....	36	71364 .....	62
50408 .....	136	59609 .....	10	59822 .....	36	71364 .....	77
50414 .....	118	59660 .....	15	60710 .....	148	71364 .....	92
50414 .....	134	59660 .....	118	60806 .....	24	71379 .....	81
50419 .....	60	59660 .....	138	60808 .....	23	71379 .....	97
50419 .....	91	59673 .....	26	60922 .....	42	71379 .....	132
50419 .....	142	59673 .....	123	60951 .....	42	71382 .....	82
50420 .....	60	59674 .....	24	65576 .....	15	71382 .....	97
50420 .....	91	59675 .....	107	65576 .....	17	71382 .....	132
50420 .....	142	59675 .....	123	65713 .....	23	71799 .....	170
50421 .....	70	59686 .....	100	65714 .....	15	71944 .....	126
50421 .....	110	59686 .....	153	65714 .....	17	71945 .....	126
50421 .....	169	59700 .....	9	65714 .....	68	72277 .....	62
50430 .....	51	59700 .....	94	65714 .....	160	72277 .....	77
50430 .....	60	59731 .....	23	65881 .....	23	72277 .....	92
50430 .....	79	59742 .....	62	70620 .....	33	72414 .....	148
50430 .....	90	59744 .....	63	70820 .....	22	72415 .....	148
50430 .....	169	59766 .....	94	71130 .....	94	9595 .....	44
50488 .....	62	59766 .....	115	71130 .....	125	9608 .....	72
50488 .....	80	59766 .....	152	71131 .....	95	9608 .....	114
50488 .....	93	59767 .....	94	71131 .....	125	9608 .....	139
50488 .....	114	59767 .....	115	71133 .....	63	9620 .....	33
50491 .....	62	59767 .....	153	71133 .....	80	9622 .....	72
50491 .....	80	59769 .....	64	71133 .....	95	9622 .....	114
50491 .....	94	59769 .....	131	71133 .....	125	9622 .....	139
50491 .....	115	59769 .....	143	71134 .....	125	9624 .....	164
50562 .....	32	59769 .....	153	71135 .....	126	9693 .....	27
50606 .....	21	59769 .....	178	71144 .....	63	9836 .....	46
50699 .....	33	59770 .....	131	71144 .....	80	9933 .....	13
50777 .....	90	59772 .....	72	71144 .....	95	9953 .....	39
50801 .....	147	59772 .....	115	71144 .....	126	9954 .....	40
51016 .....	103	59772 .....	138	71266 .....	26	9955 .....	40
51016 .....	160	59773 .....	72	71266 .....	64	9958 .....	27
51276 .....	6	59773 .....	115	71266 .....	105	9958 .....	39
51580 .....	104	59773 .....	139	71266 .....	119		
51580 .....	160	59774 .....	116	71330 .....	69		
51677 .....	112	59774 .....	134	71330 .....	104		



# Veranstaltungstitel:

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

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Academic Writing .....	37
Advanced computational materials science .....	148
Advanced computational materials science/ Übung .....	148
AG-Seminar "Festkörpertheorie" .....	141
AG-Seminar "Photonik" .....	141
AG -Seminar 3D-Messverfahren .....	125
AG-Seminar Biomedizinische Optik .....	126
AG-Seminar Faserlaser .....	131
AG-Seminar Field Tracing .....	131
AG-Seminar Microstructure Technologies - Microoptics .....	130
AG-Seminar Nano optics .....	130
AG-Seminar Nichtlineare Optik .....	152
AG-Seminar Polaris .....	152
AG-Seminar Quantenelektronik .....	152
AG-Seminar Ultra Optics .....	130
Algebra/ Geometrie 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik) .....	45
Algebra/ Geometrie 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik) .....	46
Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (BGEO2.4) .....	32
Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (BGEO2.4) .....	32
Allgemeine und Anorganische Chemie für Physiker .....	43
Analysis 2 (B.Sc. Physik) .....	6
Analysis 2 (B.Sc. Physik) .....	6
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	51
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	59
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	78
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	90
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	169
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	176
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	51
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	60
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	79
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	90
Applied Laser Technology / Angewandte Lasertechniken .....	169
Arbeitsgruppenseminar Angewandte Festkörperphysik ...	138
Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik .....	158

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Astronomisches Praktikum .....	25
Astronomisches Praktikum .....	25
Astronomisches Praktikum .....	65
Astronomisches Praktikum .....	66
Astronomisches Praktikum .....	107
Astronomisches Praktikum .....	120
Astronomisches Praktikum .....	122
Astronomisches Praktikum .....	176
Astronomisches Praktikum .....	177
Astrophysikalisches Kolloquium .....	121
Astrophysikalisches Kolloquium .....	163
Atom- und Molekülphysik .....	12
Atom- und Molekülphysik .....	13
Bereichsseminar .....	146
Bereichsseminar .....	147
Bereichsseminar Quantentheorie .....	158
Bereichsseminar zur Relativitätstheorie .....	158
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	81
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	82
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	97
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	97
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	132
Beugungstheorie elektromagnetischer Wellen .....	132
Biomedical Imaging II .....	53
Biomedical Imaging II .....	53
Biomedical Imaging II .....	86
Biomedical Imaging II .....	87
Biomedical Imaging II .....	116
Biomedical Imaging II .....	149
Biomedical Imaging II .....	149
Biomedical Imaging II .....	162
Biomedical Imaging II .....	162
Biomedical Imaging II .....	174
Biomedical Imaging II .....	174
Biomedical Optics .....	126
Biomedical Optics .....	126
Biophotonics .....	50
Biophotonics .....	51
Biophotonics .....	51
Biophotonics .....	57
Biophotonics .....	79
Biophotonics .....	79
Biophotonics .....	79
Chemisches Praktikum für Physiker .....	44
Cluster und Nanoteilchen 2 .....	117
Cluster und Nanoteilchen 2 .....	118
Cluster und Nanoteilchen 2 .....	132
Cluster und Nanoteilchen 2 .....	133
Cluster und Nanoteilchen 2 .....	172
Coherence theory and applications .....	58
Coherence theory and applications .....	58
Coherence theory and applications .....	89
Coherence theory and applications .....	89
Coherence theory and applications .....	90
Coherence theory and applications .....	124

<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>
Coherence theory and applications .....	124	Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaften II .....	37
Computational Materials Science II .....	74	Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I .....	27
Computational Materials Science II .....	109	Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I .....	41
Computational Materials Science II .....	142	Experimentalphysik für Geowissenschaftler .....	38
Computational Photonics .....	54	Experimentelle Festkörperphysik .....	137
Computational Photonics .....	54	Fachdidaktik der Physik I Teil 2 .....	21
Computational Photonics .....	74	Fachdidaktisches Begleitseminar zum Praxissemester .....	21
Computational Photonics .....	74	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	49
Computational Photonics .....	84	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	55
Computational Photonics .....	84	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	86
Computational Photonics .....	84	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	168
Computational Photonics .....	179	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	173
Computational Photonics .....	180	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	48
Computational Physics III .....	69	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	55
Computational Physics III .....	69	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	82
Computational Physics III .....	104	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	85
Computational Physics III .....	104	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	168
Das Standardmodell der Teilchenphysik .....	103	Faseroptik / Fiber Optics (Introduction) .....	172
Das Standardmodell der Teilchenphysik .....	155	Felder und Teilchen .....	98
Design and correction of optical systems .....	62	Felder und Teilchen .....	98
Design and correction of optical systems .....	62	Felder und Teilchen .....	155
Design and correction of optical systems .....	77	Felder und Teilchen .....	156
Design and correction of optical systems .....	77	Festkörperchemie .....	147
Design and correction of optical systems .....	92	Festkörperphysik/Materialwissenschaft .....	16
Design and correction of optical systems .....	92	Festkörperphysik/Materialwissenschaften .....	15
Dichtefunktionaltheorie .....	103	Festkörperphysik/Materialwissenschaften .....	17
Dichtefunktionaltheorie .....	104	Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie .....	111
Dichtefunktionaltheorie .....	160	Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie .....	111
Dichtefunktionaltheorie .....	160	Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie .....	142
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik" .....	125	Festkörpertheorie: Dichtefunktionaltheorie .....	142
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik" .....	177	Fortgeschrittenenpraktikum .....	12
Dünnschichtphysik .....	133	Fourier Transformation and Sampling Theory .....	62
Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik .....	124	Fourier Transformation and Sampling Theory .....	63
Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik .....	178	gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik" .....	129
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	67	gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik" .....	141
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	68	Geometrie .....	166
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	70	German Language Course I .....	37
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	70	Gewöhnliche Differentialgleichungen .....	163
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	101	Gewöhnliche Differentialgleichungen .....	164
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	101	Glas: Grundlagen (Materialwiss. III) .....	28
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	108	Glaschemie/Werkstoffchemie (BC 6.3.5, Materialwiss. III) .....	29
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	109	Gravitational Wave Detection .....	116
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	133	Gravitational Wave Detection .....	139
Einführung in die Quanteninformationstheorie .....	133	Grundlagen der Nanooptik .....	48
Elektrodynamik und Optik für Lehramt .....	20	Grundlagen der Nanooptik .....	48
Elektrodynamik und Optik für Lehramt .....	20	Grundlagen der Nanooptik .....	85
Elektronik .....	43	Grundlagen der Nanooptik .....	85
Elektronikpraktikum .....	21	Grundlagen der Nanooptik .....	127
Elektronikpraktikum .....	41	Grundlagen der Nanooptik .....	128
Elektronikpraktikum .....	43	Grundlagen der Nanooptik .....	128
Elliptische Differentialoperatoren 2 .....	165	Grundlagen der Nanooptik .....	128
Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaften II .....	26	Grundlagen der Nanooptik .....	33

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I .....	30	Junge Sterne .....	107
Grundlagen organischer Festkörper .....	112	Junge Sterne .....	123
Grundlagen organischer Festkörper .....	112	Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III) .....	34
Grundlagen organischer Festkörper .....	136	Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III) .....	34
Grundlagen organischer Festkörper .....	136	Keramische Werkstoffe in der Medizin .....	144
Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung .....	31	Keramische Werkstoffe in der Medizin .....	147
Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung .....	31	Kernphysik .....	72
Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie .....	94	Kernphysik .....	72
Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie .....	95	Kernphysik .....	114
Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie .....	125	Kernphysik .....	114
Grundlagen und aktuelle Entwicklungen in der Mikroskopie .....	125	Kernphysik .....	139
Grundlagen Werkstoffwissenschaften II .....	32	Kernphysik .....	139
Grundpraktikum Experimentalphysik II .....	18	Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder .....	158
Gruppenseminar IOQ .....	152	Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder .....	175
Höhere Analysis 1 .....	165	Kommunikation /Präsentation .....	31
Holography .....	63	Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten .....	20
Holography .....	63	Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten .....	20
Holography .....	80	Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten .....	103
Holography .....	80	Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten .....	103
Holography .....	95	Labor-Astrophysik .....	121
Holography .....	95	Laser Materials Processing .....	64
Holography .....	125	Laser Materials Processing .....	92
Holography .....	126	Laser Materials Processing Englisch .....	64
Image Processing (M.Sc. Photonics) .....	54	Laser Materials Processing Englisch .....	147
Image Processing (M.Sc. Photonics) .....	54	Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen II =(Physik I) .....	144
Image Processing (M.Sc. Photonics) .....	166	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	73
Image Processing (M.Sc. Photonics) .....	166	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	73
Informatik (B.Sc. Physik) .....	44	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	108
Informatik (B.Sc. Physik) .....	44	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	108
Informatik (B.Sc. Physik) .....	164	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	161
Informatik (B.Sc. Physik) .....	164	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	167
Innovative Verfahren in der Fertigungstechnik .....	144	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	168
Institutsseminar .....	137	Magnetismus und magnetische Werkstoffe .....	178
Institutsseminar .....	146	Magnetohydrodynamik .....	100
Institutsseminar Angewandte Physik .....	129	Magnetohydrodynamik .....	100
Institutsseminar Astrophysik .....	120	Magnetohydrodynamik .....	153
Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts .....	157	Magnetohydrodynamik .....	153
Institutsseminar IAO .....	124	Magnetooptik .....	117
Institutsseminar IOQ .....	151	Magnetooptik .....	162
Introduction to nanooptics .....	58	Magnetooptik .....	167
Introduction to nanooptics .....	59	Magnetooptik .....	171
Introduction to nanooptics .....	93	Materialcharakterisierung .....	34
Introduction to nanooptics .....	93	Materialcharakterisierung .....	34
Introduction to nanooptics .....	180	Materialkundliches Praktikum II (Mat.-wiss. III) .....	33
Introduction to nanooptics .....	180	Materialprüfung .....	30
Ionenstrahlphysik .....	116	Materialprüfung .....	31
Ionenstrahlphysik .....	116	Materialwissenschaft II .....	110
Ionenstrahlphysik .....	132	Materialwissenschaft II .....	110
Ionenstrahlphysik .....	134	Materialwissenschaft II .....	145
Ionenstrahlphysik .....	134	Materialwissenschaft II .....	145
Journal Club .....	151	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften) .....	27
Journal Club .....	177	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften) .....	28
		Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene .....	102

<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene .....	102	Modul: Klassische Theoretische Physik Teil I: Theoretische Mechanik .....	5
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene .....	154	Modul: Kosmologie .....	65
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene .....	154	Modul: Kosmologie .....	65
Mathematische Methoden der Physik II .....	7	Modul: Kosmologie .....	99
Mathematische Methoden der Physik II .....	7	Modul: Kosmologie .....	99
Mathematische Methoden der Physik II .....	18	Modul: Kosmologie .....	106
Mathematische Methoden der Physik II .....	19	Modul: Kosmologie .....	106
Metalle II .....	35	Modul: Laser Physics .....	36
Metalle II .....	35	Modul: Laser Physics .....	37
Micro- /Nanotechnology .....	62	Modul: Laser Physics .....	47
Micro- /Nanotechnology .....	80	Modul: Laser Physics .....	47
Micro- /Nanotechnology .....	93	Modul: Laser Physics .....	83
Micro- /Nanotechnology .....	114	Modul: Laser Physics .....	83
Micro- and Nanotechnology .....	62	Modul: Laser Physics .....	127
Micro- and Nanotechnology .....	80	Modul: Laser Physics .....	127
Micro- and Nanotechnology .....	94	Modul: Laserphysik .....	47
Micro- and Nanotechnology .....	115	Modul: Laserphysik .....	84
Mitteldeutsche Physik-Combo .....	158	Modul: Laserphysik .....	127
Mitteldeutsche Physik-Combo .....	161	Modul: Moderne Theoretische Physik Teil 1: Quantenmechanik .....	7
Moderne Methoden der Spektroskopie .....	81	Modul: Moderne Theoretische Physik Teil 1: Quantenmechanik .....	8
Moderne Methoden der Spektroskopie .....	81	Modul: Physik der Planetensysteme .....	104
Moderne Methoden der Spektroskopie .....	96	Modul: Physik der Planetensysteme .....	105
Moderne Methoden der Spektroskopie .....	97	Modul: Physik der Planetensysteme .....	119
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	24	Modul: Physik der Planetensysteme .....	119
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	24	Modul: Physik der Planetensysteme .....	170
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	107	Modul: Physik der Planetensysteme .....	171
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	107	Modul: Praktikum Experimentalphysik (Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften, Informatik) .....	27
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	122	Modul: Praktikum Experimentalphysik (Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften, Informatik) .....	39
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik .....	122	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	10
Modul: Experimentalphysik .....	27	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	9
Modul: Festkörperphysik .....	16	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	22
Modul: Festkörperphysik .....	16	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	22
Modul: Festkörperphysik .....	22	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	22
Modul: Festkörperphysik .....	22	Modul: Struktur der Materie Teil 2: Physik der kondensierten Materie .....	22
Modul: Grundkonzepte der Optik .....	8	Nanostrukturen .....	135
Modul: Grundkonzepte der Optik .....	9	Nanostrukturierte Oberflächen und Nanomaterialien (4V) .....	147
Modul: Grundkonzepte der Optik .....	46	Neutronensterne .....	25
Modul: Grundkonzepte der Optik .....	46	Neutronensterne .....	26
Modul: Grundkurs Physik der Materie I .....	13	Neutronensterne .....	64
Modul: Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I .....	28	Neutronensterne .....	65
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	4	Neutronensterne .....	66
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	4	Neutronensterne .....	105
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	17	Neutronensterne .....	105
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	18	Neutronensterne .....	119
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	38	Neutronensterne .....	120
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	38	Neutronensterne .....	123
Modul: Klassische Experimentalphysik Teil II: Grundkurs Elektrizität, Optik .....	38	Neutronensterne .....	177
Modul: Klassische Theoretische Physik Teil I: Theoretische Mechanik .....	5		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Nobelpreise in der Festkörperphysik .....	15	Optik mit Matlab .....	94
Nobelpreise in der Festkörperphysik .....	118	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung .....	48
Nobelpreise in der Festkörperphysik .....	138	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung .....	84
Nonlinear Optics .....	52	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung .....	123
Nonlinear Optics .....	52	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung .....	173
Nonlinear Optics .....	61	Optoelectronics .....	50
Nonlinear Optics .....	61	Optoelectronics .....	57
Nonlinear Optics .....	77	Optoelectronics .....	58
Nonlinear Optics .....	78	Optoelectronics .....	71
Nonlinear Optics .....	93	Optoelectronics .....	71
Nonlinear Optics .....	140	Optoelectronics .....	77
Nonlinear Optics .....	140	Optoelectronics .....	77
Nukleare Festkörperphysik .....	72	Optoelectronics .....	88
Nukleare Festkörperphysik .....	72	Optoelectronics .....	88
Nukleare Festkörperphysik .....	115	Optoelectronics .....	111
Nukleare Festkörperphysik .....	115	Optoelectronics .....	111
Nukleare Festkörperphysik .....	138	Optoelectronics .....	135
Nukleare Festkörperphysik .....	139	Optoelectronics .....	136
Numerische Relativitätstheorie .....	66	Phasenumwandlungen .....	146
Numerische Relativitätstheorie .....	67	Photovoltaik 2 .....	89
Numerische Relativitätstheorie .....	98	Photovoltaik 2 .....	89
Numerische Relativitätstheorie .....	98	Photovoltaik 2 .....	110
Numerische Relativitätstheorie .....	154	Photovoltaik 2 .....	111
Numerische Relativitätstheorie .....	154	Photovoltaik 2 .....	135
Numerische Verfahren der nichtglatten Optimierung .....	166	Photovoltaik 2 .....	135
Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik .....	112	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	61
Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik .....	112	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	61
Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik .....	136	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	82
Oberflächenanalytische Methoden der Festkörperphysik .....	136	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	82
Oberseminar .....	36	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	95
Oberseminar Optik .....	15	Physical Aspects of Medical Imaging and Radiation Therapy .....	96
Oberseminar Optik .....	16	Physikalische Chemie für Materialwissenschaften I .....	28
Ober-Seminar Theoretische Astrophysik .....	14	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik) .....	87
Ober-Seminar Theoretische Astrophysik .....	16	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik) .....	88
Ober-Seminar Theoretische Astrophysik .....	106	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik) .....	150
Ober-Seminar Theoretische Astrophysik .....	120	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik) .....	150
Optical Modeling and Design II .....	50	Physikalische Schulexperimente .....	19
Optical Modeling and Design II .....	50	Physikalisches Grundpraktikum ( Biogeo-, Ernährungswissenschaft, Biochemie) .....	40
Optical Modeling and Design II .....	56	Physikalisches Grundpraktikum (Chemie BC 1.3, LA Chemie Modul 103, Ernährungswissenschaft) .....	39
Optical Modeling and Design II .....	56	Physikalisches Grundpraktikum (Pharmazie) .....	40
Optical Modeling and Design II .....	76	Physikalisches Grundpraktikum II .....	6
Optical Modeling and Design II .....	76	Physikalisches Grundpraktikum III .....	13
Optical Modeling and Design II .....	88	Physikalisches Kolloquium .....	3
Optical Modeling and Design II .....	88	Physikalisches Praktikum für Zahnmediziner .....	40
Optical Modeling and Design II .....	128	Planeten .....	26
Optical Modeling and Design II .....	128		
Optics in Photonic Crystals .....	60		
Optics in Photonic Crystals .....	60		
Optics in Photonic Crystals .....	91		
Optics in Photonic Crystals .....	91		
Optics in Photonic Crystals .....	142		
Optics in Photonic Crystals .....	142		
Optik mit Matlab .....	9		

<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstungstitel</u>	<u>Seite</u>
Planeten .....	123	Röntgenphysik .....	152
Plasma Physics .....	49	Röntgenphysik .....	153
Plasma Physics .....	53	Selected Topics in Nonlinear Optics .....	56
Plasma Physics .....	55	Selected Topics in Nonlinear Optics .....	92
Plasma Physics .....	56	Seminar der Abbe School of Photonics .....	64
Plasma Physics .....	75	Seminar der Abbe School of Photonics .....	131
Plasma Physics .....	75	Seminar der Abbe School of Photonics .....	143
Plasma Physics .....	87	Seminar der Abbe School of Photonics .....	153
Plasma Physics .....	87	Seminar der Abbe School of Photonics .....	178
Plasma Physics .....	149	Seminar Faseroptik .....	170
Plasma Physics .....	150	Seminar zum Elektronikpraktikum .....	24
Plasma Physics .....	174	Sonnensysteme .....	23
Plasma Physics .....	175	Sonnensysteme .....	24
Polymere und Energie .....	148	Sonnensysteme (im Schulunterricht) .....	24
Polymerphysik .....	112	Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik .....	156
Polymerphysik .....	143	Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik .....	156
Polymerphysik /Seminar .....	113	Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt .....	103
Polymerphysik /Seminar .....	143	Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt .....	161
Proseminar for Master of Photonics .....	63	Starkfeldlaserphysik .....	74
Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum .....	11	Starkfeldlaserphysik .....	75
Quantenfeldtheorie .....	15	Starkfeldlaserphysik .....	86
Quantenfeldtheorie .....	17	Starkfeldlaserphysik .....	86
Quantenfeldtheorie .....	68	Starkfeldlaserphysik .....	148
Quantenfeldtheorie .....	68	Starkfeldlaserphysik .....	149
Quantenfeldtheorie .....	68	Starkfeldlaserphysik .....	173
Quantenfeldtheorie .....	99	Starkfeldlaserphysik .....	173
Quantenfeldtheorie .....	99	Staub, Kleinkörper und Planeten .....	121
Quantenfeldtheorie .....	155	Staub, Kleinkörper und Planeten .....	175
Quantenfeldtheorie .....	155	Stochastik II (BSc Physik) .....	45
Quantenfeldtheorie .....	160	Stochastik II (BSc Physik) .....	45
Quantenmechanik II .....	14	Stochastik II (BSc Physik) .....	165
Quantenmechanik II .....	14	Stochastik II (BSc Physik) .....	165
Quanten- und Gravitationstheorie .....	15	Student Research Projects .....	145
Quanten- und Gravitationstheorie .....	97	Sub-stellare Begleiter .....	122
Quanten- und Gravitationstheorie .....	157	Sub-stellare Begleiter .....	180
Quantum optics .....	52	Supersymmetrie .....	101
Quantum optics .....	52	Supersymmetrie .....	101
Quantum optics .....	60	Supersymmetrie .....	156
Quantum optics .....	60	Supersymmetrie .....	156
Quantum optics .....	76	Symmetrien und Darstellungen .....	69
Quantum optics .....	76	Symmetrien und Darstellungen .....	100
Quantum optics .....	91	Symmetrien und Darstellungen .....	159
Quantum optics .....	92	Symmetrien und Darstellungen .....	69
Quantum optics .....	101	Symmetrien und Darstellungen .....	100
Quantum optics .....	102	Symmetrien und Darstellungen .....	159
Quantum optics .....	157	Systembiologie der Immunologie .....	170
Quantum optics .....	157	Technische Mechanik I .....	30
Relativistische Astrophysik .....	67	Technische Mechanik I .....	30
Relativistische Astrophysik .....	67	Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien .....	117
Relativistische Astrophysik .....	102	Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien .....	163
Relativistische Astrophysik .....	102	Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	70
Relativistische Astrophysik .....	159	Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	70
Relativistische Astrophysik .....	159	Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	109
Röntgenphysik .....	94	Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	110
Röntgenphysik .....	94	Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	169
Röntgenphysik .....	115		
Röntgenphysik .....	115		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen .....	169	XUV Spektroskopie .....	81
Tiefemperaturphysik und Supraleitung .....	138	XUV Spektroskopie .....	96
Tiefemperaturphysik und -technik .....	118	XUV Spektroskopie .....	96
Tiefemperaturphysik und -technik .....	118	Zeitaufgelöste Röntgenspektroskopie .....	151
Tiefemperaturphysik und -technik .....	134		
Tiefemperaturphysik und -technik .....	134		
Tutorial Physik für Mediziner .....	42		
Tutorium Elektrodynamik .....	42		
Tutorium Grundkonzepte der Optik .....	42		
Tutorium Quantenmechanik .....	42		
Tutorium Theoretische Mechanik .....	42		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	71		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	71		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	113		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	113		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	137		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	137		
Vakuum- und Dünnschichtphysik .....	179		
Verbundwerkstoffe .....	35		
Verbundwerkstoffe .....	35		
Videoseminar SFB/TR 7 Gravitationswellenastronomie .	160		
Vorbereitungsmodul Fachdidaktik der Physik .....	23		
Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Experimentalphysik .....	23		
Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische Physik .....	23		
Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik .....	25		
Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik .....	106		
Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik .....	171		
Wahlmodul: Computational Physics II .....	11		
Wahlmodul: Computational Physics II .....	11		
Wahlmodul: Messtechnik .....	10		
Wahlmodul: Messtechnik .....	10		
Waveguide Theory .....	59		
Waveguide Theory .....	59		
Waveguide Theory .....	78		
Waveguide Theory .....	78		
Waveguide Theory .....	90		
Waveguide Theory .....	140		
Waveguide Theory .....	140		
Werkstofforientierte Konstruktion II .....	29		
Werkstofforientierte Konstruktion II .....	29		
Werkstofftechnologie .....	36		
Werkstofftechnologie .....	36		
Wirtschaftskompetenz für Mathematiker und Informatiker .....	33		
Wissenschaftliches Englisch .....	32		
XUV and X-ray Optics .....	49		
XUV and X-ray Optics .....	49		
XUV and X-ray Optics .....	53		
XUV and X-ray Optics .....	54		
XUV and X-ray Optics .....	91		
XUV and X-ray Optics .....	91		
XUV and X-ray Optics .....	150		
XUV and X-ray Optics .....	151		
XUV and X-ray Optics .....	173		
XUV Spektroskopie .....	81		



# Dozenten/Lehrende:

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

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Alt, Walter Univ.Prof. ....	33	Braun, Jens Dr. ....	103
Alt, Walter Univ.Prof. ....	166	Braun, Jens Dr. ....	104
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	3	Braun, Jens Dr. ....	160
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	5	Braun, Jens Dr. ....	160
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	15	Breithaupt, Martin ....	5
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	97	Breithaupt, Martin Dipl.-Phys. ....	5
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	156	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	66
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	156	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	69
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	157	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	98
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	157	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	102
Ansorg, Marcus Prof.Dr. ....	158	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	104
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	48	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	154
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	49	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	154
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	55	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	157
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	55	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	158
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	82	Brügmann, Bernd Prof.Dr. ....	160
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	85	Chipouline, Arkadi Dr. ....	59
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	86	Chipouline, Arkadi Dr. ....	93
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	168	Chipouline, Arkadi Dr. ....	180
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	168	Denzler, Joachim Unip.Dr.-I ....	54
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	170	Denzler, Joachim Unip.Dr.-I ....	166
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	172	Dietzek, Benjamin Univ.Prof. ....	51
Bartelt, Hartmut Univ.Prof. ....	173	Dietzek, Benjamin Univ.Prof. ....	57
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	11	Dietzek, Benjamin Univ.Prof. ....	79
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	16	Duparré, Michael ....	4
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	111	Duparré, Michael ....	4
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	111	Duparré, Michael ....	4
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	141	Duparré, Michael Dr. ....	4
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	142	Duparré, Michael ....	18
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof. ....	142	Duparré, Michael ....	18
Beckus, Siegfried ....	164	Duparré, Michael ....	18
Beckus, Siegfried ....	164	Duparré, Michael Dr. ....	18
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	73	Duparré, Michael ....	38
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	73	Duparré, Michael ....	38
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	108	Duparré, Michael ....	39
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	108	Duparré, Michael Dr. ....	38
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	117	Duparré, Michael Dr. ....	124
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	161	Duparré, Michael Dr. ....	178
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	162	Eckardt, Peter ....	38
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	167	Egorov, Oleg Dr. ....	52
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	167	Egorov, Oleg Dr. ....	52
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	168	Egorov, Oleg Dr. ....	59
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	171	Egorov, Oleg Dr. ....	59
Berkov, Dmitri PD Dr. ....	178	Egorov, Oleg Dr. ....	61
Biskup, Christoph Dr. ....	126	Egorov, Oleg Dr. ....	61
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	28	Egorov, Oleg Dr. ....	77
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	32	Egorov, Oleg Dr. ....	78
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	33	Egorov, Oleg Dr. ....	78
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	35	Egorov, Oleg Dr. ....	78
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	35	Egorov, Oleg Dr. ....	90
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI ....	147	Egorov, Oleg Dr. ....	93
		Egorov, Oleg Dr. ....	140
		Egorov, Oleg Dr. ....	140
		Egorov, Oleg Dr. ....	140
		Egorov, Oleg Dr. ....	140
		Ehmke, Tobias ....	4
		Ehmke, Tobias ....	4

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Ehmke, Tobias .....	18
Ehmke, Tobias .....	18
Ehmke, Tobias .....	39
Ehmke, Tobias .....	38
Falk, Fritz PD Dr. ....	70
Falk, Fritz PD Dr. ....	70
Falk, Fritz PD Dr. ....	109
Falk, Fritz PD Dr. ....	110
Falk, Fritz PD Dr. ....	169
Falk, Fritz PD Dr. ....	169
Figge, Marc Thilo Prof. Dr. ....	170
Filter, Robert .....	9
Filter, Robert Dipl.-Phys. ....	9
Filter, Robert .....	46
Filter, Robert Dipl.-Phys. ....	46
Fischer, Silvana .....	19
Fischer, Silvana .....	19
Fischer, Silvana .....	19
Fischer, Silvana Dr. ....	19
Fischer, Silvana Dr. ....	21
Fischer, Silvana Dr. ....	21
Forker, Roman Dr. ....	10
Forker, Roman Dr. ....	22
Forker, Roman Dr. ....	112
Forker, Roman Dr. ....	112
Forker, Roman Dr. ....	136
Forker, Roman Dr. ....	136
Förster, Ronny .....	42
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	53
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	53
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	61
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	61
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	82
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	82
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	86
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	87
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	94
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	95
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	96
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	115
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	116
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	149
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	149
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	149
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	151
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	152
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	152
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	162
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	162
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	174
Förster, Eckhart Univ.Prof. ....	174
Frey Müller, Renate .....	32
Fritz, Torsten .....	9
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	9
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	11
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	12
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	15
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	16

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	17
Fritz, Torsten .....	22
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	22
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	112
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	112
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	136
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	136
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	137
Fritz, Torsten Univ.Prof. ....	138
Furthmüller, Jürgen .....	11
Furthmüller, Jürgen Dr. ....	11
Furthmüller, Jürgen Dr. ....	74
Furthmüller, Jürgen Dr. ....	109
Furthmüller, Jürgen Dr. ....	142
Geithner, René Dipl.-Phys. ....	10
Gies, Holger Univ.Prof. ....	68
Gies, Holger Univ.Prof. ....	68
Gies, Holger Univ.Prof. ....	99
Gies, Holger Univ.Prof. ....	99
Gies, Holger Univ.Prof. ....	103
Gies, Holger Univ.Prof. ....	155
Gies, Holger Univ.Prof. ....	155
Gies, Holger Univ.Prof. ....	157
Gies, Holger Univ.Prof. ....	158
Gies, Holger Univ.Prof. ....	158
Gies, Holger Univ.Prof. ....	160
Gies, Holger Univ.Prof. ....	175
Ginski, Christian Dipl.-Phys. ....	24
Gräf, Stephan Dipl. Phys. ....	64
Gräf, Stephan Dipl. Phys. ....	144
Gräf, Stephan Dipl. Phys. ....	147
Grigsby, Jason .....	8
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	62
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	62
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	77
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	77
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	92
Gross, Herbert Prof.Dr. ....	92
Guillon, Olivier Prof.Dr.-I .....	30
Guillon, Olivier Prof.Dr.-I .....	30
Haeseler, Sebastian .....	164
Haeseler, Sebastian .....	164
Hager, Martin Dr. ....	148
Hannewald, Karsten Dr. ....	11
Hannewald, Karsten .....	11
Hannewald, Karsten .....	11
Hannewald, Karsten Dr. ....	11
Hannewald, Karsten Dr. ....	74
Hannewald, Karsten Dr. ....	109
Hannewald, Karsten Dr. ....	142
Haroske, Dorothee apl. Prof. Dr. ....	165
Hatzes, Artie .....	104
Hatzes, Artie Prof.Dr. ....	104
Hatzes, Artie .....	119
Hatzes, Artie Prof.Dr. ....	119
Hatzes, Artie Prof.Dr. ....	121
Hatzes, Artie Prof.Dr. ....	163

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Hatzes, Artie .....	170	Jansen, Florian .....	37
Hatzes, Artie Prof.Dr. ....	170	Jansen, Florian .....	37
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer.nat.habil. ....	50	Jansen, Florian .....	47
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer.nat.habil. ....	57	Jansen, Florian .....	47
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer.nat.habil. ....	79	Jansen, Florian .....	83
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	50	Jansen, Florian .....	83
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	51	Jansen, Florian .....	127
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	57	Jansen, Florian .....	127
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	57	Janssen, Lukas .....	8
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	79	Janssen, Lukas Dipl. Phys. ....	8
Heintzmann, Rainer Prof.Dr. ....	79	Jauregui, Cesar .....	37
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	94	Jauregui, Cesar Dr. ....	37
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	95	Jauregui, Cesar .....	47
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	124	Jauregui, Cesar Dr. ....	47
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	125	Jauregui, Cesar .....	83
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	125	Jauregui, Cesar Dr. ....	83
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	126	Jauregui, Cesar .....	127
Heisterkamp, Alexander Prof.Dr. ....	126	Jauregui, Cesar Dr. ....	127
Herold, Volker Dr.-Ing. ....	144	Jungstand, Uwe Dr. ....	29
Herzer, Frank Dipl.-Ing. ....	29	Jurkutat, Juliane .....	37
Hilditch, David Dr. ....	102	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	26
Hilditch, David Dr. ....	154	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	27
Hohle, Markus Dr. ....	26	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	37
Hohle, Markus Dr. ....	64	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	41
Hohle, Markus Dr. ....	105	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	49
Hohle, Markus Dr. ....	119	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	55
Huisken, Friedrich Univ.Prof. ....	117	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	75
Huisken, Friedrich Univ.Prof. ....	132	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	87
Huisken, Friedrich Univ.Prof. ....	172	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	149
Iliev, Rumen Dr. ....	60	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	151
Iliev, Rumen Dr. ....	60	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	151
Iliev, Rumen Dr. ....	91	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	152
Iliev, Rumen Dr. ....	91	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	152
Iliev, Rumen Dr. ....	142	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	174
Iliev, Rumen Dr. ....	142	Kaluza, Malte Prof.Dr. ....	177
Ivanov, Boris .....	21	Kaps, Christian Prof.Dr. ....	147
Ivanov, Boris .....	41	Keil, Robert .....	13
Ivanov, Boris .....	43	Keller, Thomas Dr. (ETH) .....	110
Jäckel, Oliver Dr. ....	53	Keller, Thomas Dr. (ETH) .....	113
Jäckel, Oliver Dr. ....	56	Keller, Thomas Dr. (ETH) .....	143
Jäckel, Oliver Dr. ....	75	Keller, Thomas Dr. (ETH) .....	145
Jäckel, Oliver Dr. ....	87	Kießling, Armin .....	4
Jäckel, Oliver Dr. ....	150	Kießling, Armin .....	4
Jäckel, Oliver Dr. ....	175	Kießling, Armin .....	4
Jäger, Cornelia Dr. ....	121	Kießling, Armin Dr. ....	4
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	30	Kießling, Armin .....	18
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	33	Kießling, Armin .....	18
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	34	Kießling, Armin .....	18
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	34	Kießling, Armin Dr. ....	18
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	36	Kießling, Armin .....	39
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	110	Kießling, Armin .....	39
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	112	Kießling, Armin .....	39
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	143	Kießling, Armin Dr. ....	38
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	145	Kießling, Armin Dr. ....	48
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	145	Kießling, Armin .....	58
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	146	Kießling, Armin Dr. ....	58
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof. ....	147	Kießling, Armin .....	63

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Kießling, Armin .....	80
Kießling, Armin Dr. ....	84
Kießling, Armin .....	89
Kießling, Armin Dr. ....	89
Kießling, Armin Dr. ....	90
Kießling, Armin .....	95
Kießling, Armin Dr. ....	123
Kießling, Armin .....	124
Kießling, Armin Dr. ....	124
Kießling, Armin Dr. ....	124
Kießling, Armin .....	126
Kießling, Armin Dr. ....	173
Kießling, Armin Dr. ....	178
Kleinwächter, Andreas Dr. ....	14
Klenke, Arno .....	37
Klenke, Arno .....	37
Klenke, Arno .....	47
Klenke, Arno .....	47
Klenke, Arno .....	83
Klenke, Arno .....	83
Klenke, Arno .....	127
Klenke, Arno .....	127
Kley, Ernst-Bernhard Dr. ....	39
Kley, Ernst-Bernhard Dr. ....	130
Körner, Marco Dipl.-Inf. ....	54
Körner, Marco Dipl.-Inf. ....	166
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	48
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	58
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	63
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	80
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	84
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	89
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	95
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	123
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	124
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	125
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	125
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	125
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	173
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	177
Kowarschik, Richard Univ.Prof. ....	178
Kraft, Christian Dipl.-Phys. ....	89
Kraft, Christian Dipl.-Phys. ....	111
Kraft, Christian Dipl.-Phys. ....	135
Krawinkel, Judith Dipl.-Phys. ....	126
Krech, Wolfram PD Dr. ....	67
Krech, Wolfram PD Dr. ....	68
Krech, Wolfram PD Dr. ....	70
Krech, Wolfram PD Dr. ....	70
Krech, Wolfram PD Dr. ....	101
Krech, Wolfram PD Dr. ....	101
Krech, Wolfram PD Dr. ....	108
Krech, Wolfram PD Dr. ....	109
Krech, Wolfram PD Dr. ....	133
Krech, Wolfram PD Dr. ....	133

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Kriek, Sven Dr. ....	43
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	14
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	16
Krivov, Alexander .....	104
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	104
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	106
Krivov, Alexander .....	119
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	119
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	120
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	120
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	121
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	121
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	163
Krivov, Alexander .....	170
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	170
Krivov, Alexander Prof.Dr. ....	175
Küspert, Klaus Univ.Prof. ....	33
Langenhorst, Falko Hubertus .....	32
Langer, Jens Dr. ....	44
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	8
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	15
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	16
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	46
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	60
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	64
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	91
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	129
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	131
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	141
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	141
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	142
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	143
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	153
Lederer, Falk Univ.Prof. ....	178
Lenz, Daniel Univ.Prof. ....	163
Lenz, Daniel Univ.Prof. ....	165
Leopold, Hans-Gerd .....	27
Leopold, Hans-Gerd .....	27
Leopold, Hans-Gerd apl. Professor Dr. ....	27
Liebetrau, Hartmut .....	27
Liebetrau, Hartmut .....	27
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	36
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	47
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	83
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	127
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	129
Limpert, Jens JunPrf.Dr. ....	131
Lippoldt, Stefan .....	42
Liu, Yu-Chun .....	5
Liu, Yu-Chun Dipl.-Phys. ....	5
Löhne, Torsten Dr. ....	25
Löhne, Torsten Dr. ....	25
Löhne, Torsten Dr. ....	65

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Löhne, Torsten Dr. ....	66	Menzel, Christoph Dr. ....	46
Löhne, Torsten Dr. ....	107	Metzner-Fraune, Heiner PD Dr. ....	89
Löhne, Torsten Dr. ....	120	Metzner-Fraune, Heiner PD Dr. ....	110
Löhne, Torsten Dr. ....	122	Metzner-Fraune, Heiner PD Dr. ....	135
Löhne, Torsten Dr. ....	176	Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr. ....	25
Löhne, Torsten Dr. ....	177	Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr. ....	106
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	7	Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr. ....	171
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	18	Mugrauer, Markus Dr. ....	24
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	20	Mugrauer, Markus Dr. ....	24
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	21	Mugrauer, Markus Dr. ....	25
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	23	Mugrauer, Markus Dr. ....	25
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	65	Mugrauer, Markus Dr. ....	25
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	99	Mugrauer, Markus Dr. ....	65
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	103	Mugrauer, Markus Dr. ....	65
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	106	Mugrauer, Markus Dr. ....	66
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof. ....	161	Mugrauer, Markus Dr. ....	105
Maas, Axel Dr. ....	103	Mugrauer, Markus Dr. ....	107
Maas, Axel Dr. ....	155	Mugrauer, Markus Dr. ....	107
Macedo, Panosso ....	5	Mugrauer, Markus Dr. ....	107
Macedo, Panosso ....	5	Mugrauer, Markus Dr. ....	120
Macedo, Panosso Dr. ....	5	Mugrauer, Markus Dr. ....	120
Machalett, Frank PD Dr. ....	117	Mugrauer, Markus Dr. ....	122
Machalett, Frank PD Dr. ....	163	Mugrauer, Markus Dr. ....	122
Majzlan, Juraj ....	32	Mugrauer, Markus Dr. ....	122
Majzlan, Juraj Prof.Dr. ....	32	Mugrauer, Markus Dr. ....	176
Majzlan, Juraj Prof.Dr. ....	32	Mugrauer, Markus Dr. ....	177
Markakis, Charalampos Dr. ....	67	Mugrauer, Markus Dr. ....	177
Markakis, Charalampos Dr. ....	98	Mühlig, Holger ....	10
Markakis, Charalampos Dr. ....	154	Mühlig, Holger ....	21
Mastaler, Marianne ....	8	Mühlig, Holger ....	24
Mastaler, Marianne ....	8	Mühlig, Holger ....	41
Matthes, Lars ....	11	Mühlig, Holger ....	43
Matthes, Lars Dipl.-Phys. ....	11	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	36
Matusevich, Vladislav Dr. ....	48	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	36
Matusevich, Vladislav Dr. ....	84	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	36
Matusevich, Vladislav Dr. ....	123	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	144
Matusevich, Vladislav Dr. ....	124	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	147
Matusevich, Vladislav Dr. ....	173	Müller, Frank Unip.Dr.-I ....	147
Matusevich, Vladislav Dr. ....	178	Mutschke, Harald Dr. ....	25
Matveev, Vladimir Prof.Dr. ....	46	Mutschke, Harald Dr. ....	25
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	14	Mutschke, Harald Dr. ....	65
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	67	Mutschke, Harald Dr. ....	66
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	67	Mutschke, Harald Dr. ....	107
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	100	Mutschke, Harald Dr. ....	120
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	100	Mutschke, Harald Dr. ....	121
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	102	Mutschke, Harald Dr. ....	122
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	102	Mutschke, Harald Dr. ....	176
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	153	Mutschke, Harald Dr. ....	177
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	153	N.N., ....	8
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	157	N.N., ....	65
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	158	N.N., ....	99
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	158	N.N., ....	106
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	159	N. N., ....	101
Meinel, Reinhard HSD apl.P. ....	159	N. N., ....	156
Menzel, Christoph ....	9	Nagel, Werner PD Dr. ....	45
Menzel, Christoph Dr. ....	9	Nagel, Werner PD Dr. ....	45
Menzel, Christoph ....	47	Nagel, Werner PD Dr. ....	165

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Nagel, Werner PD Dr. ....	165
Nawrodt, Ronny Dr. ....	10
Nawrodt, Ronny Dr. ....	10
Nawrodt, Ronny Dr. ....	21
Nawrodt, Ronny Dr. ....	41
Nawrodt, Ronny Dr. ....	43
Nawrodt, Ronny Dr. ....	43
Nawrodt, Ronny Dr. ....	116
Nawrodt, Ronny Dr. ....	139
Neubert, Ralf ....	10
Neubert, Ralf ....	21
Neubert, Ralf ....	24
Neubert, Ralf ....	41
Neubert, Ralf ....	43
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	23
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	24
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	24
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	25
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	25
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	26
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	26
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	64
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	65
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	66
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	66
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	105
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	107
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	119
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	120
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	120
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	121
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	122
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	122
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	122
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	123
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	163
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	176
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	177
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof. ....	180
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	12
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	36
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	47
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	83
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	127
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	129
Nolte, Stefan Prof.Dr. ....	130
Nußbaum, Frank ....	164
Oehme, Karl-Ludwig Prof.Dr. ....	28
Oliva, Maria M.Eng. ....	62
Oliva, Maria M.Eng. ....	80
Oliva, Maria M.Eng. ....	94
Oliva, Maria M.Eng. ....	115
Paa, Wolfgang Dr. ....	51

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Paa, Wolfgang Dr. ....	51
Paa, Wolfgang Dr. ....	59
Paa, Wolfgang Dr. ....	60
Paa, Wolfgang Dr. ....	78
Paa, Wolfgang Dr. ....	79
Paa, Wolfgang Dr. ....	90
Paa, Wolfgang Dr. ....	90
Paa, Wolfgang Dr. ....	169
Paa, Wolfgang Dr. ....	169
Paa, Wolfgang Dr. ....	176
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	3
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	4
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	17
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	38
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	74
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	75
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	86
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	86
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	87
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	88
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	94
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	115
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	148
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	149
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	150
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	150
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	151
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	151
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	152
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	152
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	152
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	173
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	173
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof. ....	177
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	54
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	54
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	58
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	74
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	74
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	84
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	84
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	93
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	129
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	130
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	179
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	180
Pertsch, Thomas Prof.Dr. ....	180
Potrick, Karsten ....	118
Potrick, Karsten ....	133
Prater, Karin ....	42
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	53
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	53
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	61
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	61
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	82
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	82
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	82

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	87	Sambale, Agnes Dipl.-Phys. ....	20
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	95	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	20
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	96	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	20
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	116	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	23
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	149	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	103
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	149	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	103
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	162	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	157
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	162	Schäfer, Gerhard Prof.Dr. ....	158
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	174	Schmeißer, Hans-Jürgen Univ.Prof. ....	6
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof. ....	174	Schmidl, Frank PD Dr. ....	21
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	30	Schmidl, Frank PD Dr. ....	40
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	31	Schmidl, Frank PD Dr. ....	41
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	31	Schmidl, Frank PD Dr. ....	42
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	34	Schmidl, Lars ....	42
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	34	Schmidl, Sebastian ....	42
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	35	Schmidl, Frank PD Dr. ....	43
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	35	Schmidl, Frank PD Dr. ....	50
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	36	Schmidl, Frank PD Dr. ....	57
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	146	Schmidl, Frank PD Dr. ....	58
Rettenmayr, Markus Univ.Prof. ....	146	Schmidl, Frank PD Dr. ....	71
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	9	Schmidl, Frank PD Dr. ....	71
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	52	Schmidl, Frank PD Dr. ....	77
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	52	Schmidl, Frank PD Dr. ....	77
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	60	Schmidl, Frank PD Dr. ....	88
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	60	Schmidl, Frank PD Dr. ....	88
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	76	Schmidl, Frank PD Dr. ....	111
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	76	Schmidl, Frank PD Dr. ....	111
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	91	Schmidl, Frank PD Dr. ....	135
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	92	Schmidl, Frank PD Dr. ....	135
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	94	Schmidl, Frank PD Dr. ....	136
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	101	Schmidt, Tobias Dr. Dipl.-Phys. ....	105
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	102	Schmidt, Tobias Dr. Dipl.-Phys. ....	119
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	157	Schmidt, Marcel ....	165
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr. ....	157	Schmidt, Tobias Dr. Dipl.-Phys. ....	171
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	3	Schmitt, Michael apl P.Dr. ....	50
Ronning, Carsten ....	9	Schmitt, Michael apl P.Dr. ....	57
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	9	Schmitt, Michael apl P.Dr. ....	79
Ronning, Carsten ....	22	Schöbel, Konrad ....	45
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	22	Schöbel, Konrad ....	45
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	72	Schöbel, Konrad Dr. ....	45
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	72	Schöbel, Konrad Dr. ....	46
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	115	Schönherr, Roland PD Dr. ....	50
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	115	Schönherr, Roland PD Dr. ....	57
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	135	Schönherr, Roland PD Dr. ....	79
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	137	Schrempel, Frank ....	13
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	137	Schrempel, Frank Dr. ....	116
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	138	Schrempel, Frank Dr. ....	116
Ronning, Carsten Prof.Dr. ....	139	Schrempel, Frank Dr. ....	130
Roseman, Stefan ....	45	Schrempel, Frank Dr. ....	132
Rößler, Lars ....	5	Schrempel, Frank Dr. ....	134
Rößler, Lars Dipl.-Phys. ....	5	Schrempel, Frank Dr. ....	134
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	28	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	6
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	29	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	13
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	34	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	18
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	34	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	27
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	34	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	39
Rüssel, Christian Univ.Prof. ....	34	Schreyer, Katharina OA PD Dr. ....	40

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schröder, Ulrich Dipl.-Phys. ....	42
Schröter, Bernd Dr. ....	11
Schröter, Bernd Dr. ....	12
Schröter, Bernd Dr. ....	135
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof. ....	34
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof. ....	34
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof. ....	148
Schwarz, Torsten Dr. ....	33
Seelheim, Corinna ....	29
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	15
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	15
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	16
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	17
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	22
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	23
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	71
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	71
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	113
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	113
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	116
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	118
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	118
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	134
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	137
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	137
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	138
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	138
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	139
Seidel, Paul Univ.Prof. ....	179
Sennhenn, Petra ....	21
Sierka, Marek Univ.Prof. ....	31
Sierka, Marek Univ.Prof. ....	31
Sierka, Marek Univ.Prof. ....	148
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	52
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	52
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	56
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	59
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	59
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	61
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	61
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	77
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	78
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	90
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	92
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	93
Skupin, Stefan Univ.Prof. ....	140
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	6
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	13
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	18
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	49
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	49
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	53

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	54
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	81
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	91
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	91
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	96
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	96
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	96
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	97
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	150
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	151
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	151
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	151
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	152
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	152
Spielmann, Christian Prof.Dr. ....	173
Spilling, Ines ....	166
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	51
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	59
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	78
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	90
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	169
Stafast, Herbert Univ.Prof. ....	176
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr. ....	64
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr. ....	92
Stutzki, Fabian ....	37
Stutzki, Fabian ....	37
Stutzki, Fabian ....	47
Stutzki, Fabian ....	47
Stutzki, Fabian ....	83
Stutzki, Fabian ....	83
Stutzki, Fabian ....	127
Stutzki, Fabian ....	127
Süße, Herbert Dr. ....	44
Süße, Herbert Dr. ....	44
Süße, Herbert Dr. ....	164
Süße, Herbert Dr. ....	164
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	81
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	82
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	97
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	97
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	129
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	132
Szameit, Alexander JunPrf.Dr. ....	132
Tetzlaff, Nina ....	25
Tetzlaff, Nina ....	25
Tetzlaff, Nina ....	65
Tetzlaff, Nina ....	66
Tetzlaff, Nina ....	107
Tetzlaff, Nina ....	120
Tetzlaff, Nina ....	122
Tetzlaff, Nina ....	176
Tetzlaff, Nina ....	177
Theis, Ulrich Dr. ....	98
Theis, Ulrich Dr. ....	98

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Theis, Ulrich Dr. ....	155	Wicker, Kai Dr. ....	51
Theis, Ulrich Dr. ....	156	Wicker, Kai Dr. ....	57
Thierfelder, Markus ....	102	Wicker, Kai Dr. ....	57
Thierfelder, Markus ....	154	Wicker, Kai Dr. ....	57
Thürk, Matthias ....	118	Wicker, Kai Dr. ....	79
Thürk, Matthias ....	118	Wicker, Kai Dr. ....	79
Thürk, Matthias ....	134	Wicker, Kai Dr. ....	79
Thürk, Matthias ....	134	Wiesendanger, Samuel ....	9
Tolstik, Elen ....	58	Wiesendanger, Samuel ....	9
Tolstik, Elen Dr. ....	58	Wiesendanger, Samuel ....	47
Tolstik, Elen ....	63	Wiesendanger, Samuel ....	46
Tolstik, Elen ....	80	Winkelmann, Aimo Dr. ....	112
Tolstik, Elen ....	89	Winkelmann, Aimo Dr. ....	136
Tolstik, Elen Dr. ....	89	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	7
Tolstik, Elen ....	95	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	15
Tolstik, Elen ....	124	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	17
Tolstik, Elen Dr. ....	124	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	68
Tolstik, Elen ....	126	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	69
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	12	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	69
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	64	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	98
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	129	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	100
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	129	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	100
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	131	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	101
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	141	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	155
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	143	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	156
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	153	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	157
Tünnermann, Andreas Univ.Prof. ....	178	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	158
Tympel, Volker Dr. ....	21	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	159
Tympel, Volker Dr. ....	41	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	159
Tympel, Volker Dr. ....	43	Wipf, Andreas Univ.Prof. ....	160
Undisz, Andreas Dr.-Ing. ....	30	Wostl, Dieter ....	58
Völksch, Stefan ....	19	Wostl, Dieter ....	63
Völksch, Stefan ....	19	Wostl, Dieter ....	80
Wellegehausen, Björn ....	8	Wostl, Dieter ....	89
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys. ....	8	Wostl, Dieter ....	95
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys. ....	15	Wostl, Dieter ....	124
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys. ....	17	Wostl, Dieter ....	125
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys. ....	68	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	13
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys. ....	160	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	50
Welsch, Eberhard ....	27	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	50
Welsch, Eberhard PD Dr. ....	27	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	56
Wendler, Elke PD Dr. ....	72	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	56
Wendler, Elke PD Dr. ....	114	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	62
Wendler, Elke PD Dr. ....	139	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	63
Werner, Albrecht ....	9	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	63
Werner, Albrecht ....	9	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	76
Werner, Albrecht ....	47	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	76
Werner, Albrecht ....	46	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	88
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	40	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	88
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	72	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	128
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	114	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	128
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	116	Wyrowski, Frank Univ.Prof. ....	131
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	134	Zähle, Martina Univ.Prof. ....	166
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	137	Zastrau, Ulf Dr. ....	94
Wesch, Werner Univ.Prof. ....	139	Zastrau, Ulf Dr. ....	115
Wicker, Kai Dr. ....	50	Zastrau, Ulf Dr. ....	153
Wicker, Kai Dr. ....	51	Zeitner, Uwe Detlef Dr. ....	62

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Zeitner, Uwe Detlef Dr. ....	80
Zeitner, Uwe Detlef Dr. ....	93
Zeitner, Uwe Detlef Dr. ....	114
Zunke, Ivo .....	10

# Abkürzungen:

## Abkürzungen für Veranstaltungen:

### Sonstige Abkürzungen:

Anm.....	Anmerkung
ASQ....	Allgemeine Schlüsselqualifikationen
AT....	Altes Testament
E....	Essay
FSQ....	Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
FSV....	Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
GK....	Grundkurs
IAW....	Institut für Altertumswissenschaften
LP....	Leistungspunkte
NT....	Neues Testament
SQ....	Schlüsselqualifikationen
SS....	Sommersemester
SSW....	Sommersemesterwochenstunden
TE....	Teilnahme
TP....	Thesenpublikation
ThULB....	Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek
VVZ....	Vorlesungsverzeichnis
WS....	Wintersemester

