



seit 1558

Vorlesungsverzeichnis FSU Jena

Physikalisch-Astronomische Fakultät

WiSe 2014/15



Inhaltsverzeichnis

Kurslehrveranstaltungen	5
B.Sc. Physik	5
M.Sc. Physik	17
Lehramt Physik und Astronomie	19
B.Sc. Werkstoffwissenschaft	29
M.Sc. Werkstoffwissenschaft	38
M.Sc. Photonics	41
Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten	45
Wahlveranstaltungen	51
Wahlmodule (Bachelor Physik)	51
Wahlfach Astronomie/Astrophysik	52
Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft	52
Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie	54
Wahlfach Optik	55
Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor)	56
Chemie	56
Mathematik	56
Elektronik	57
Wahlmodule (Master Physik)	59
Wahlfach Optik	59
Wahlfach Astronomie/Astrophysik	75
Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie	80
Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft	87
Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik	96
Wahlmodule Optik / Laserphysik	104
Elective Courses (Master Photonics)	104
Tutorien	123
Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte	127
Institut für Angewandte Optik	133
Institut für Angewandte Physik	137
Institut für Festkörperphysik	145

Institut für Festkörpertheorie und -optik	150
Otto-Schott-Institut für Materialwissenschaft	153
Institut für Optik und Quantenelektronik	161
Theoretisch-Physikalisches Institut	166
AG Physik- und Astronomiedidaktik	174
Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen	175
Thüringer Landessternwarte Tautenburg	176
Helmholtz-Institut Jena	177
Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik	178
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät	178
Fakultät für Mathematik und Informatik	180
Innovent e.V. Jena	181
Institut für Photonische Technologien	181
Servicezentrum Forschung und Transfer	184
Graduiertenstudium	185
Register der Veranstaltungsnummern	198
Titelregister	202
Personenregister	210
Abkürzungen	220

102852		Latex-Einführungskurs	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Einführungsveranstaltung	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
1-Gruppe	13.10.2014-17.10.2014 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 16:00	PC-Pool 1100 Carl-Zeiß-Straße 3

15823		Physikalisches Kolloquium	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Kolloquium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Fritz, Torsten / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / JunPrf.Dr. Szameit, Alexander	
Weblinks		http://www.physik.uni-jena.de/Fakultät/Aktuelles/Kolloquien.html	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 17:00 - 19:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

Kommentare			
Das Physikalische Kolloquium findet in der Regel im HS 1 Abbeanum statt. Einige ausgewählte Veranstaltungen finden im HS 1 Physik, Max-Wien-Platz 1 statt. Antrittsvorlesungen finden um 18:15 Uhr in der Aula statt. Genauere Angaben siehe Kolloquien-Plan: http://www.physik.uni-jena.de/Fakultät/Aktuelles/Kolloquien.html			

19215

Öffentliche Samstagsvorlesungen der Physikalisch-Astronomischen Fakultät

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung

Wahlvorlesung

Belegpflicht

nein

Zugeordnete Dozenten

Dr. Unkroth, Angela

Weblinks

http://www.physik.uni-jena.de/pafmedia/samstagsvorlesungenWS14_15.pdf

1-Gruppe	25.10.2014-25.10.2014 Einzeltermin	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	15.11.2014-15.11.2014 Einzeltermin	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	13.12.2014-13.12.2014 Einzeltermin	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	24.01.2015-24.01.2015 Einzeltermin	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	14.02.2015-14.02.2015 Einzeltermin	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Bemerkungen

25.10.2014 Prof. Dr. Ute Kaiser (AG Materialwissenschaftliche Elektronenmikroskopie der Universität Ulm) Elektronenoptik - das Tor zum Nanokosmos Im Guinnessbuch der Rekorde 2014 steht ein Eintrag über die Entdeckung des dünnsten Glases im Elektronenmikroskop. Es ist genau drei Atome dick, wir können es sehen und die einzelnen Atomsorten bestimmen. Der Nanokosmos ist für diese und andere unglaubliche Einblicke geöffnet. Doch wodurch ist dieser atomgenaue Abbildungsvorgang möglich? Noch im Jahre 1959 beschwerte sich Richard Feynman, dass das Elektronenmikroskop 100 mal ungenauer abbildet, als es aufgrund seines wellenlängenbegrenzten Auflösungsvermögens (in der Optikstadt Jena und der Heimat von Ernst Abbe und Carl Zeiss kennt dieses wohl ein Jeder) zu erwarten wäre. Nun, in unserer heutigen Zeit, kann man endlich für Elektronenlinsen Brillen, sogenannte Aberrationskorrektoren, fertigen, dank der fundamentalen Idee von Harald Rose, die er im Jahr 1990 aufgeschrieben hat. Doch wer hat eigentlich herausgefunden, dass eine Spule Elektronen fokussieren kann und somit das Tor zum Nanokosmos geöffnet? Im Anschluss an die Vorlesung findet die Enthüllung einer Ehrentafel für Prof. Hans Busch statt. Die Vorlesung ist Teil des Tages der Physik an der Fakultät. Weitere Informationen unter: www.physik.uni-jena.de/Tag_der_Physik

15.11.2014 Prof. Dr. Paul Seidel (Institut für Festkörperphysik) Wozu eigentlich Tieftemperaturphysik? - Vortrag mit coolen Experimenten In Deutschland wurden 2002 bereits 14% des Strombedarfs für die technische Kälterzeugung verwendet, wobei dort tiefe Temperaturen meist nur -24°C bedeuten. Die Tieftemperaturphysik im engeren Sinne beschäftigt sich mit extrem tiefen Temperaturen von ca. -200°C bis hinunter zum absoluten Nullpunkt bei $-273,15^{\circ}\text{C}$ (0 Kelvin). In diesem Bereich werden nicht nur die Gase flüssig und schließlich zumeist fest, sondern es treten ganz neue Eigenschaften und Effekte auf, was auch durch einige Experimente im Hörsaal veranschaulicht wird. An einigen Beispielen wird gezeigt, dass das nicht nur für die Grundlagenforschung interessant ist, denn schon jetzt sind zahlreiche Anwendungen ohne die Tieftemperaturphysik undenkbar. Die Kühlung erfolgt dabei sowohl durch verflüssigte Gase wie Stickstoff oder Helium als auch durch Kühlmaschinen, die auf unterschiedlichen Prinzipien beruhen, mitunter ähnlich wie ein Haushaltskühlschrank. Magnetresonanztomografie (MRT), Teilchenbeschleuniger (z.B. CERN), extrem empfindliche Sensoren für unterschiedliche Strahlung oder Teilchen, superschnelle Informationsverarbeitung und effizientere, umweltfreundliche Energietechnologien werden als Beispiele vorgestellt und anschaulich erklärt.

13.12.2014 Dr. Dörte Hansen (Abbe School of Photonics) Steinschleuder und Co. – Physik und Technik im Mittelalter Bevor Schießpulver und Kanonen ihren Siegeszug durch Europa antraten, waren Bliden die wohl gefürchtetsten Fernwaffen des Mittelalters. Bis zu 300 m und weiter schleuderten die größten von ihnen ihre Geschosse. Ihre Konstruktion und Handhabung waren – und sind – ingenieurtechnische Meisterleistungen, die noch heute beeindruckend! Doch nicht nur hinsichtlich der Waffentechnologie war das Mittelalter in höchstem Maße erfindungsreich. Die Kraft des Wassers wurde in vielfältigster Weise genutzt, und auch Brillen und Vergrößerungsgläser sind keineswegs Erfindungen der Neuzeit.

24.01.2015 Prof. Dr. Herbert Gross (Institut für Angewandte Physik) Ernst Abbe und die moderne Optik Am 23. Januar 2015 jährt sich der Geburtstag von Ernst Abbe zum 175ten Mal. Der Technologie- und Wissenschaftsstandort Jena hat seinem Wirken sehr viel zu verdanken. Die Mikroskopie wurde von Abbe bis in die heutige Zeit wesentlich geprägt. Aber auch zahlreiche der bekannten Methoden, Berechnungsansätze und Prinzipien in Design, Fehlerbewertung und Simulation optischer Systeme gehen auf die Gedanken von Abbe zurück. Auch wenn man heute mit modernen Computern ganz andere Möglichkeiten hat und die Technologien denen vor 120 Jahren weit überlegen sind, haben viele der genialen Ideen von Abbe eine unverändert große Bedeutung. Beispielsweise hat die modern Projektionslithographie in ihrer Entwicklung seit 1990 zahlreiche Erkenntnisse von Abbe neu entdeckt, verfeinert und weiterentwickelt. Auch die moderne Mikroskopie, ohne die eine Biophotonik und diagnostische Medizin kaum denkbar ist, fußt immer noch auf den entscheidenden Entdeckungen von Abbe. Speziell war es stets ein Anliegen von Abbe und dies ist einer der ganz wesentlichen Erfolgsfaktoren seiner Arbeit, nicht nur die wissenschaftliche Seite zu betrachten, sondern auch die Aspekte der Realisierung eines optischen Instruments von der Materialentwicklung bis zur Erstellung von Mess- und Prüfmethode systematisch voranzutreiben. Mit diesem Vortrag sollen die Verdienste von Ernst Abbe in der Mikroskopie, der Bildfehlertheorie, der Berechnung von Systemen sowie dem optischen Instrumentenbau gewürdigt werden.

14.02.2015 Prof. Dr. i.R. Gernot Neugebauer (Theoretisch-Physikalisches Institut) Zum 100. Geburtstag der Allgemeinen Relativitätstheorie Einstein und die Vermessung der Welt Die Gravitation, die uns als Schwerkraft auf Schritt und Tritt begleitet, ist eine Eigenschaft aller physikalischen Systeme. Sie lässt den Mond um die Erde und beide gemeinsam um die Sonne kreisen, formt Sterne, Galaxien und Schwarze Löcher und regelt die Entwicklung des Universums, die vor über 13 Milliarden Jahren mit einem Urknall begann. Vor einhundert Jahren gelangte Albert Einstein zu der erstaunlichen Erkenntnis, dass die Gravitation durch die Geometrie* von Raum und Zeit beschrieben und damit durch räumliche und zeitliche Abstandsmessungen bestimmt werden kann. Die Vorlesung geht auf Ideen ein, die Einstein zur Formulierung seiner berühmten Gravitationsgleichungen und zu ersten experimentellen Bestätigungen seiner Theorie führten und versucht aufzuzeigen, mit welchen Beobachtungen und Experimenten die moderne Physik auf dem Einsteinschen Weg der Vermessung der Welt vorankommt. * Das griechischstämmige Wort bedeutet „Erdmessung“ und bezeichnet ein Teilgebiet der Mathematik

Kurslehrveranstaltungen

B.Sc. Physik

17794

Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128.340 128BU111	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

15335

Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128.340 128BU111	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
5-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1 Termin fällt aus !
6-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

17791

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128BE111 128.110 128.110	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

17792

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128.110 128.110 128BE111	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
4-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
5-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Röder, R.

16039

Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Spielmann, Christian / OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
zugeordnet zu Modul	128.150	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

Einführungsveranstaltung am Mi, dem 22.10.14 16:30 Uhr, E-Saal des Grundpraktikums, Max-Wien-Platz 1 Anwesenheit ist Pflicht, ohne Arbeitsschutzunterschrift - keine Teilnahme Inhalt: Experimente aus den fünf klassischen Teilgebieten der Physik: - Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik und Atomphysik - Protokollierung von Messwerten - Behandlung von Mess(un)genauigkeiten (Fehlerrechnung)

Nachweise

12 Praktikumsversuche mit Protokoll, 3 mündliche Prüfungen

Empfohlene Literatur

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

19072

Analysis 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, 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

Prof.Dr. Hasler, David Gerold

zugeordnet zu Modul

FMI-MA7001 FMI-MA0201 BGEO3.5.7

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

18945

Analysis 1 (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht

ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.

Zugeordnete Dozenten

Prof.Dr. Hasler, David Gerold

zugeordnet zu Modul

BGEO3.5.7 FMI-MA7001

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	
		SR 2 Helmholtzweg	
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	
		SR 1 Max-Wien-Platz	
3-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	
		SR 2 Helmholtzweg	

15367**Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik,
Wirtschaftsmathematik, 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	Prof.Dr. Matveev, Vladimir / Dr. Schöbel, Konrad	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0301 FMI-MA7011	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

18953**Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Matveev, Vladimir / Dr. Schöbel, Konrad	

1-Gruppe	20.10.2014-20.10.2014 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Termin fällt aus ! SR 2 Helmholtzweg
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	SR 1 Max-Wien-Platz
3-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	SR 2 Helmholtzweg

101636**Grundkurs Experimentalphysik II: Elektrodynamik/Optik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Kaluza, Malte	
zugeordnet zu Modul	128BE211	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

101637 Grundkurs Experimentalphysik II: Elektrodynamik/Optik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Körner, Jörg		
zugeordnet zu Modul	128BE211		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

15150		Theoretische Mechanik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
zugeordnet zu Modul	128.210 128RT311 128GT311		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3
	24.10.2014-13.02.2015	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

Kommentare

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

Bemerkungen

Die Vorlesung Theoretische Mechanik für Lehramt 3. Semester ist identisch mit der für den Studiengang Bachelor Physik 2. Semester.

Empfohlene Literatur

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

15258		Theoretische Mechanik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		
		2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten		Bugner, Marcus / M.Sc. Kalisch, Michael		
zugeordnet zu Modul		128.210 128RT311 128GT311		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Bugner, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Kalisch, M.

101511**Grundpraktikum Experimentalphysik II (BSc)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Prof.Dr. Spielmann, Christian**zugeordnet zu Modul** 128BP211

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Platzvergabe über Physikalisches Praktikum III => Wir bitten Sie, sich dort für Di oder Do anzumelden.

18966**Analysis 2 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Keller, Matthias

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

96486**Analysis 2 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Keller, Matthias

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

15499**Physikalisches Grundpraktikum III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / OA PD Dr. Schreyer, Katharina**zugeordnet zu Modul** 128BP311**Weblinks** <http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF/Praktika/Physikalisches+Grundpraktikum/Anmeldung/Anmeldungen+Physik++.html>

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Der Do-Kurs ist VOLL! Optik, Struktur der Materie

Bemerkungen

Der Do-Kurs ist VOLL! Einführungsveranstaltungen: Dienstagskurs: kurze Einführungsveranstaltung Di 14:00 Uhr, E-Saal, Max-Wien-Platz 1 (Elektronik-Teil, Arbeitsschutz, Ausgabe der Unterlagen) Donnerstagkurs: für wenn es möglich ist, mit Di erscheinen, ansonsten ..??. (da Do ab 13:00 dies ist) Da beide Kurse eine vergleichbare / ähnliche Personenanzahl aufnehmen sollen, wird die maximale Personenzahl/Kurs sich dynamisch nach den erwarteten sowie den aktuell tatsächlich angemeldeten Studentenzahlen richten.

Empfohlene Literatur

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

16261

Atome und Moleküle I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Spielmann, Christian	
zugeordnet zu Modul	128BE311	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

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)

16075

Atome und Moleküle I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Hoffmann, Andreas / Dipl.-Phys. Landgraf, Björn	
zugeordnet zu Modul	128BE311	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Hoffmann, A.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Landgraf, B.

15294**Analysis 3 (B.Sc. Mathematik,
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lenz, Daniel	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA7003 FMI-MA0203	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

15204**Analysis 3 (B.Sc. Mathematik,
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lenz, Daniel	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0203 FMI-MA7003	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	SR 1 Max-Wien-Platz
3-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	SR 1 Max-Wien-Platz

15766**Elektrodynamik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
zugeordnet zu Modul	128BT311	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

15565

Elektrodynamik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung			2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.			
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kleinwächter, Andreas			
zugeordnet zu Modul	128BT311			
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	

17859

Computational Physics I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung		
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas		
zugeordnet zu Modul	128BU311 BGEO5.1.12		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

17860

Computational Physics I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum/Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dipl.-Phys. Klein, Angela / Zilk, Matthias / Dr. rer. nat. Schmidt, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128BU311	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 204 Ernst-Abbe-Platz 8
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 216 Ernst-Abbe-Platz 8
3-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8

22108**Wahlmodul: Messtechnik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

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

10394**Thermodynamik und Statistische Physik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ansorg, Marcus

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

26963**Thermodynamik und Statistische Physik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ansorg, Marcus / M.Sc. Möckel, Sebastian

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Ansorg, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Möckel, S.
3-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Borchardt, J.

15763**Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Fritz, Torsten / Dr. Hein, Joachim / M. Sc. Physik Hellwig, Tobias / PD Dr. Maas, Axel / Dr. Schröter, Bernd	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

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

Art der Veranstaltung	Praktikum	8 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten / Dr. rer. nat. Reislöhner, Udo	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF/Praktika/Fortgeschrittenenpraktikum.html	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 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 im Sommersemester ein Vortragsseminar statt.

Bemerkungen

Bitte ab sofort persönlich oder per E-Mail für das WS 2013/14 einschreiben: <http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF/Praktika/Fortgeschrittenenpraktikum.html> 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. rer. nat. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

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**Zugeordnete Dozenten** Dr. Dipl.-Phys. Kroker, Stefanie / Dipl.-Phys. Richter, Daniel / Dr.r.n. Schrempel, Frank / Weimann, Steffen

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kroker, S.
2-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Weimann, S.
3-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Schrempel, F.
4-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Richter, D.

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.

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

M.Sc. Physik			
30688	Modul: Festkörperphysik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Fritz, Torsten		
zugeordnet zu Modul	128BE511		
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

30689		Modul: Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Forker, Roman		
zugeordnet zu Modul	128BE511		
1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
3-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

50104		Oberseminar Optik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Spielmann, Christian		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

54759**Oberseminar Theorie der Gravitation****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Schäfer, Gerhard**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	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

65577**Beobachtende Astrophysik: Historische Supernovae****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph**Nachweise**

4 ECTS

65714**Oberseminar Theorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Lippoldt, Stefan / Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Bitte fruehzeitig mit dem Dozenten wegen Themenvergabe Kontakt aufnehmen/Please contact the teacher early for a topic

Nachweise

Für eine Bewertung muss ein/e Teilnehmer/in ein Seminarvortrag an der Tafel halten (75 Minuten+15 Minuten Fragen, wahlweise auf Englisch (empfohlen) oder Deutsch), danach eine maximal zehnsseitige schriftliche Zusammenfassung vorlegen, sowie sich mit Fragen aktiv an den Seminaren der übrigen Teilnehmer beteiligt haben. For a mark a seminar talk at the black board has to be presented (75 minutes+15 minutes discussion). Afterwards a short written summary (maximum 10 pages) must be provided and active participation with questions in other presentations is required.

Lehramt Physik und Astronomie

17794

Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128.340 128BU111	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

15335

Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128.340 128BU111	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
5-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1 Termin fällt aus !
6-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

17791

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128BE111 128.110 128.110	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

17792

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128.110 128.110 128BE111	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
4-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
5-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Röder, R.

54747

Grundpraktikum Experimentalphysik I (LA)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 48 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 48 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Prof.Dr. Spielmann, Christian	
zugeordnet zu Modul	128BP111	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

Diese Veranstaltung ist für Physik-Lehramtskandidaten (Regelschule+Gymnasium) vorgesehen. Studierende auf Physik BSc werden gebeten, den Di-Kurs 14-17 Uhr zu besuchen. Die Einführungsveranstaltung findet am Do, dem 23.10.14, im E-Saal des Grundpraktikums statt. Anwesenheit ist Pflicht: Infos zur Organisation, Protokollerstellung, Messungenauigkeitsanalyse, Arbeitsschutz - ohne: keine Teilnahme!

102858

Lineare Algebra für Lehramtsstudenten (Zusatzkurs)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Übung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Sambale, Agnes

1-Gruppe	06.10.2014-10.10.2014	kA 08:30 - 16:00	Seminarraum 6
	Blockveranstaltung		Helmholtzweg 4

Bemerkungen

Dieser Kurs richtet sich insbesondere an Lehramtsstudierende, die nicht Mathematik als 2. Unterrichtsfach gewählt haben.

15150

Theoretische Mechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz

zugeordnet zu Modul 128.210 128RT311 128GT311

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3
	24.10.2014-13.02.2015	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

Kommentare

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

Bemerkungen

Die Vorlesung Theoretische Mechanik für Lehramt 3. Semester ist identisch mit der für den Studiengang Bachelor Physik 2. Semester.

Empfohlene Literatur

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

15258**Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Bugner, Marcus / M.Sc. Kalisch, Michael	
zugeordnet zu Modul	128.210 128RT311 128GT311	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Bugner, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Kalisch, M.

18102**Fachdidaktik der Physik I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Fischer, Silvana / Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128LD311	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Aus der im Sommersemester beginnenden 'Fachdidaktik der Physik I' werden im Umfang von 5 Doppelstunden diejenigen Inhalte auf das Ende des Wintersemesters vorgezogen, die für die Schulpraktischen Studien sowie das Hospitationspraktikum relevant sind: Kriterien für Planung und Analyse von Physikunterricht, methodische Konzepte und Formen der Unterrichtsführung. Aufbau einer Unterrichtseinheit. Achtung! In der ersten Semesterwoche findet die Einführung in das Praktikum Physikalische Schulexperimente (Veranstaltung 18099) statt.

18099**Physikalische Schulexperimente****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Praktikum/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Fischer, Silvana	
zugeordnet zu Modul	128LD311	

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00
2-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00
3-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00
4-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00

Kommentare

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

Bemerkungen

findet in den Räumen der AG Physik - und Astronomiedidaktik in der August-Bebel-Str. 4 statt Achtung! In der ersten Semesterwoche haben alle Gruppen gemeinsam eine Einführung am Mittwoch, dem 22.10.14, um 14 Uhr.

18094

Quantentheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

18096

Quantentheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Zambelli, Luca	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

36820**Fachdidaktik der Physik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Fischer, Silvana / Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz**zugeordnet zu Modul** 128.502LA**Bemerkungen**

Die Veranstaltungen finden in den Räumen der AG Physik- und Astronomiedidaktik (E005) in der August-Bebel-Str. 4 statt.

56217**Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schröter, Bernd**Weblinks** <http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF/Praktika/Fortgeschrittenenpraktikum.html>

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 12:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

BemerkungenBitte ab sofort persönlich oder per E-Mail für das WS 2014/15 einschreiben: <http://www.physik2.uni-jena.de/inst/fpraktik/> physik.f-praktikum@uni-jena.de**40825****Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

9977**Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** M. Sc. Physik Hellwig, Tobias / Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

9975 Physik der Materie III: Atom- und Molekülphysik für Lehramt**Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

Haken Wolf, Atom- und Quantenphysik, Springer Mayer-Kuckuk, Atomphysik, Teubner Engelke, Aufbau der Moleküle, Teubner

9962 Physik der Materie III: Atom- und Molekülphysik für Lehramt**Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr.r.n. Schreppe, Frank

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

65881**Vorbereitungsmodul für die
Staatsprüfung Experimentalphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul / Prof.Dr. Spielmann, Christian**zugeordnet zu Modul** 128.1SP-G

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

65713

Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ansorg, Marcus / Dr. Sambale, Agnes	
zugeordnet zu Modul	128.2SP-G	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102530

Vorbereitungsmodul für die Staatsexamensprüfung in Fachdidaktik Physik für Regelschule

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz	
zugeordnet zu Modul	128.5SP-R	

Bemerkungen

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

12957

Physik der Sterne

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 15:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

12958		Physik der Sterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Mugrauer, Markus	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 15:30 - 17:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 17:30 - 19:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

15309		Elektronikpraktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Nawrodt, Ronny / aplPrf.Dr. Schmidl, Frank / Dipl.-Phys. Komma, Julius / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Tympel, Volker		

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

Termin nach Vereinbarung

18086		Seminar zum Elektronikpraktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Mühlig, Holger / Neubert, Ralf		

18263		Einführung in die Astronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Löhne, Torsten / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

Empfohlene Literatur

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

18265

Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Schüppler, Christian			
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2		
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2		

19299

Fachdidaktik der Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kretzer, Olaf / Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
Weblinks	http://10		
1-Gruppe	05.12.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr	-

Kommentare

Veranstaltung im Rahmen des externen Weiterbildungsstudiums findet im Raum E005, August.Bebel-Str. 4, statt

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet in den Räumen der AG Physik- und Astronomiedidaktik (E005) in der August-Bebel-Str. 4 statt. Termin ab 5. Dezemebr 2014 nach Vereinbarung.

36819

Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Kästner, Nils	

36821		Astrophysikalisches Praktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dipl.-Min. Mohr, Pierre		
Bemerkungen			
Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen Anmeldung notwendig per E-Mail an markus@astro.uni-jena.de bis 07.04.2014			

65577	Beobachtende Astrophysik: Historische Supernovae		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
Nachweise			
4 ECTS			

B.Sc. Werkstoffwissenschaft			
17794	Mathematische Methoden der Physik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz		
zugeordnet zu Modul	128.340 128BU111		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

78499	Mathematische Methoden der Physik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dörffel, Tom		

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

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	JunProf. Pfeiffer, Adrian Nikolaus	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

18257 Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler**Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Ehmke, Tobias / Kahle, Martin	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Ehmke, T.
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kahle, M.

16914 Grundlagen Werkstoffwissenschaft I**Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

15249 Wissenschaftliches Englisch**Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Freytmüller, Renate	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32

15307**Mathematik 1 (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	aplPrf.Dr. Sickel, Winfried	
zugeordnet zu Modul	BGEO1.3.4	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

15340**Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	aplPrf.Dr. Sickel, Winfried	
zugeordnet zu Modul	BGEO1.3.4	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32 BSc Werkstoffwissenschaften
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal H114 Burgweg 11 BSc Geowissenschaften HS Burgweg

15411**Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Schmeißer, Hans-Jürgen	
zugeordnet zu Modul	BGEO3.5.5	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.022 Carl-Zeiß-Straße 3
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.022 Carl-Zeiß-Straße 3

15460**Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Schmeißer, Hans-Jürgen / Mieth, Therese	
zugeordnet zu Modul	BGEO3.5.5	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4	Mieth, T.
----------	--------------------------------------	------------------	--	-----------

16932**Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

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

16933**Werkstofforientierte Konstruktion I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Teleteaching	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Kletzin, Ulf	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 09:15 - 10:45	MMZ E028 Ernst-Abbe-Platz 8
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Kommentare

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

16934**Werkstofforientierte Konstruktion I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Geinitz, Veronika	

0-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

17012		Glaschemie: Glas, Grundlagen (BSC Werkstoffwissenschaften, MMIN1.3)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:30	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

17049		Chemie I, Teil 1 (von 2): Allgemeine und Anorganische Chemie (Werkstoffwiss.)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		JunPrf.Dr. Brauer, Delia	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

17051		Physikalische Chemie II für Werkstoffwissenschaften (Festkörperkinetik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 13:00 - 15:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

18236		Basismodul Einführung in die VWL	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 460 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 460 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	AR PD Dr. Pasche, Markus		
zugeordnet zu Modul	LAWiWiS.2 BW 23.5-MP		
Bemerkungen			

Äquivalenzregelung: gilt auch für Einführung in die Wirtschaftswissenschaften oder VWL I oder VWL II gilt auch für LAWIWIS.2

18465**Materialkundliches Praktikum I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung			Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht			ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten			Univ.Prof. Rüssel, Christian / Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 14:00	Praktikumsräume Fraunhoferstr. 6	

19044**Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung			Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht			ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten			Dr. Rodner, Erik	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 11:00	Hörsaal 316	Fröbelstieg 1

19045**Informatik (BSc Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung			Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht			nein	
Zugeordnete Dozenten			Dr. Rodner, Erik	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 410	Ernst-Abbe-Platz 2

19046**Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung			Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht			ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten			Dr. Rodner, Erik / Dipl.-Inf. Sickert, Sven	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 410	Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	PC-Pool 410	Ernst-Abbe-Platz 2

26746**Wahlmodul: Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Bitzer, Lucas	

28015**Physikalische Chemie 1 für
Werkstoffwissenschaftler (B.Sc.)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Oehme, Karl-Ludwig	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 1008 Carl-Zeiß-Straße 3
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3

35619**Basismodul Einführung in die VWL****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 650 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 650 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	AR PD Dr. Pasche, Markus	
zugeordnet zu Modul	BW 23.5-MP GEO 275 BW 23.1-MP LAWiWiS.2	
Weblinks	http://www.wiwi.uni-jena.de/Makro/lehre/VWL/lehr_VWL.html	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 c.t.	Hörsaal HS 1 -E016 Carl-Zeiß-Straße 3
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 c.t.	Hörsaal HS 1 -E016 Carl-Zeiß-Straße 3

Bemerkungen

auch BW23.5, GEO 275; LAWiWiS.2

36676**Grundlagen der Fertigungstechnik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank	

0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

36677**Grundlagen der Fertigungstechnik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank	
0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32

36779**Technische Mechanik II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Fiedler, Bernd	
0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

36780**Technische Mechanik II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Fiedler, Bernd	
0-Gruppe	16.10.2014-16.10.2014	Do 08:00 - 13:00	Hörsaal E124
	Einzeltermin		Löbdergraben 32
	22.10.2014-13.02.2015	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015	Fr 16:00 - 18:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

45214**Metalle I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 329
	14-täglich		Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

45215		Metalle I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

46985		Polymere I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Seminar		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Heinze, Thomas / JunPrf.Dr. Schacher, Felix		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal E124
			Löbdergraben 32
		Löbdergraben 32 HS 124 IMT	
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal E124
		Löbdergraben 32	
Löbdergraben 32 HS 124 IMT			

56357		Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Heinze, Thomas / Dr. rer. nat. Gericke, Martin	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32 Löbdergraben 32 HS 124 IMT

56358		Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler			
Allgemeine Angaben					
Art der Veranstaltung		Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.			
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Heinze, Thomas / Dr. rer. nat. Gericke, Martin			
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32 Löbdergraben 32 HS 124 IMT		

70620**Ringtheorie****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Külshammer, Burkhard	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA1108	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3

78672**Wirtschaftskompetenz für Materialwissenschaftler****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Modul	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Göbel, Heike	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

M.Sc. Werkstoffwissenschaft**77717****Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Seidel, Paul	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

18105**Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Tympel, Volker	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

17014		Glastechnologie (M.Sc. Werkstoffwissenschaften)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rüssel, Christian / Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 11:00 - 13:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

54796		Polymere II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

54797		Polymere II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard	
0-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

54799		Werkstoffmechanik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Sierka, Marek	
0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

54800	Werkstoffmechanik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

54801**Modellieren/ Simulation****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

54802**Modellieren/ Simulation****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

54803**Materialcharakterisierung****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter / Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank / Univ.Prof. Rüssel, Christian	

54805**Materialcharakterisierung****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter / Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank / Univ.Prof. Rüssel, Christian	

Bemerkungen

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

65684		Materialcharakterisierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rüssel, Christian / Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar / Dr. Fuhrmann, Sindy Andrea	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

76479		Materialcharakterisierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rüssel, Christian / Unip.Dr.-I Wondraczek, Lothar / Dr. Fuhrmann, Sindy Andrea	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 13:00 - 15:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

78106		Oberseminar	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Arbeitsgemeinschaft	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank		

M.Sc. Photonics			
27202		Fundamentals of modern optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
Kommentare			

Content:- geometrical optics - electromagnetic fields in homogeneous and inhomogeneous dispersive media - diffraction theory and Fourier optics - polarization of light - interference - optics in crystals - optics at interfaces and in layered media (films, resonators, 1D photonic crystals, waveguides)

27203**Fundamentals of modern optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36732**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

36734**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank / Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

36730**Optical Metrology and Sensing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

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

36731

Optical Metrology and Sensing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Babovsky, Holger

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

36737

Structure of Matter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Peschel, Ulf

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

36740

Structure of Matter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Hansen, Dörte / Qi, Jing

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Hansen, D.
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Hansen, D.
3-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Qi, J.
4-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Qi, J.

45928**German Language Course****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**45929****Optics Training Laboratory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 6 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Ackermann, Roland / Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan

1-Gruppe	23.02.2015-20.03.2015 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

Bemerkungen

The laboratory starts on 23th February 2015. One experiment every two days.

55674**German Language Course III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Sprachkurs 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** M.A. Möller, Birgit**77382****Quantum Mechanics II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Schäfer, Gerhard**77383****Quantum Mechanics II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Mufti, Tajdar

Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten

17791

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128BE111 128.110 128.110	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

17792

Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128.110 128.110 128BE111	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
4-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
5-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Röder, R.

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 09:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1	Kley, E.
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1	Schmidl, F.

18259**Experimentalphysik für Biologen,
Ernährungs- und Biogeowissenschaftler,
Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 540 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 540 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Wendler, Elke**zugeordnet zu Modul** BBC1.3 BE1.1 BB2.1 BC1.3 BEW1G5 BBGW1.2 BBGW1.2

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

18260		Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Schöppe, Philipp		
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

18256 Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
		4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		JunProf. Pfeiffer, Adrian Nikolaus	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1
	21.10.2014-13.02.2015	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

17859 Computational Physics I			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas		
zugeordnet zu Modul	128BU311 BGE05.1.12		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

17860**Computational Physics I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Praktikum/Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dipl.-Phys. Klein, Angela / Zilk, Matthias / Dr. rer. nat. Schmidt, Carsten	
zugeordnet zu Modul	128BU311	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 204 Ernst-Abbe-Platz 8
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 216 Ernst-Abbe-Platz 8
3-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8

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

Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Nawrodt, Ronny / aplPrf.Dr. Schmidl, Frank / Dipl.-Phys. Komma, Julius / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Tympel, Volker	

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

Termin nach Vereinbarung

18255**Physik für Human- und Zahnmediziner****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	aplPrf.Dr. Schmidl, Frank	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00 Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 09:00 Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1	Kley, E.
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1	Schmidl, F.

18259**Experimentalphysik für Biologen,
Ernährungs- und Biogeowissenschaftler,
Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 540 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 540 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Wendler, Elke**zugeordnet zu Modul** BBC1.3 BE1.1 BB2.1 BC1.3 BEW1G5 BBGW1.2 BBGW1.2

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	

18260**Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Schöppe, Philipp

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------	--

77718**Physik (BC 1.3)****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schnohr, Claudia	
zugeordnet zu Modul	BC1.3	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00 Gruppe 1	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 08:00 - 10:00 Gruppe 2	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00 Gruppe 3	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 08:00 - 10:00 Gruppe 4	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

78386**Experimentalphysik für Geowissenschaftler I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Eckardt, Peter	
zugeordnet zu Modul	BGEO1.3.2 BGEO1.3.2	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Wahlveranstaltungen

90533

Vorkurs Mathematik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz / Dr. Sambale, Agnes

Bemerkungen

Die Vorlesung (08:30 - 12:00 Uhr) findet im Hörsaal Bachstraße 18k statt. Die Übungsgruppen (13:30 - 16:30 Uhr) finden in den Seminarräumen 1 bis 6 sowie in den Hörsälen 2 und 3 statt. Nähere Informationen werden bei Beginn bekannt gegeben.

Empfohlene Literatur

Literatur: Embacher, F.: Mathematische Grundlagen für das Lehramtsstudium Physik, Vieweg + Teubner 2008 Fritzsche, K.: Mathematik für Einsteiger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1995 Großmann, S.: Mathematischer Einführungskurs für die Physik, B.G. Teubner, Stuttgart/Leipzig 2000 Hefft, K.: Mathematischer Vorkurs zum Studium Physik, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 2006 Kallenrode, M.-B.: Rechenmethoden der Physik, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2003 Korsch, H.J.: Mathematische Ergänzungen zur Einführung in die Physik, Binomi-Verlag, Springe 1999 Riech, V.: Mathematik zu den Experimentalphysik-Vorlesungen - Ein Leitfaden für Studienanfänger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1997 Schäfer, W., Georgi, K., Trippler, G.: Vorkurs Mathematik, B.G. Teubner-Verlag, Stuttgart/Leipzig 1993 Schulz, H.: Physik mit Bleistift, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/M. 2004

Wahlmodule (Bachelor Physik)

27973

Mathematische Methoden der Physik III

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz / Dr. Sambale, Agnes

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

27974

Mathematische Methoden der Physik III

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Bucher, Tobias

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Wahlfach Astronomie/Astrophysik

18263

Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Löhne, Torsten / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

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

Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

Empfohlene Literatur

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

18265

Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Schüppler, Christian

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft

46096

Computational Materials Science I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Küfner, Sebastian

54894		Einführung in die Halbleiterphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Fritz, Torsten		

54895	Einführung in die Halbleiterphysik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Forker, Roman	

65571		Experimentelle Tieftemperaturphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Seidel, Paul / Thürk, Matthias		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

65572		Experimentelle Tieftemperaturphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Thürk, Matthias		
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

89936		Vakuum- und Dünnschichtphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Seidel, Paul		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

89937

Vakuum- und Dünnschichtphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Tympel, Volker

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie

27191

Relativistische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

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

27192

Relativistische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Breithaupt, Martin / Dr. Kleinwächter, Andreas

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Breithaupt, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Kleinwächter, A.

Wahlfach Optik			
36678		Grundlagen der Photonik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

36679		Grundlagen der Photonik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)		
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Dr.r.n. Dipl.-Phys. Zürich, Michael		
1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 6	
	14-täglich		Helmholtzweg 4	

65567		Holographie - Grundlagen und Anwendungen		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard		
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1	

65568		Holographie - Grundlagen und Anwendungen		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Proseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard		
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102	
	14-täglich		Fröbelstieg 1	

65575**Optische Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Kießling, Armin**Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor)****Chemie****19225****Anorganische und Allgemeine
Chemie I für B.Sc. Physik (128.425)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kriek, Sven**zugeordnet zu Modul** CGF-C-01

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 SR 4, Max-Wien-Platz
----------	--------------------------------------	--

Mathematik**19028****Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Nagel, Werner**19029****Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Nagel, Werner

36266 Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00 SR 102 Abbeanum

36267 Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00 SR 5 Helmholtzweg

65595 Informatik I (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Ortmann, Wolfgang	

65596 Informatik I (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Praktikum	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Ortmann, Wolfgang	

Elektronik		
15540 Elektronik		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Nawrodt, Ronny	

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

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

15308

Elektronik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Nawrodt, Ronny	

Bemerkungen

Termin nach Vereinbarung

15309

Elektronikpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Nawrodt, Ronny / aplPrf.Dr. Schmidl, Frank / Dipl.-Phys. Komma, Julius / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dr. Tympel, Volker	

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

Termin nach Vereinbarung

Wahlmodule (Master Physik)

77628

English for Scientists - Writing better Proposals

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Hatzes, Artie	

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Nachweise

ohne ECTS

Wahlfach Optik

90242

Active photonic devices

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

90244

Active photonic devices

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

Bemerkungen

Die Übungen werden im Block am IPHT abgehalten. Nähere Informationen werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.

Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

89957

Advanced lens design

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Nachweise

written examination at the end of the semester (90 min duration)

Empfohlene Literatur

list of literature will be given in the lecture

89958

Advanced lens design

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Tessmer, Manuel / M.Sc. Zhong, Minyi

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

77557

Advanced Optical Microscopy

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai

78406		Advanced Optical Microscopy	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai		

55637		Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/Angewandte Lasertechniken	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.Prof. Dr. Stafast, Herbert	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
Bemerkungen			
The Lecture will held in English if requested.			

65731		Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Paa, Wolfgang		
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

89878		Attosecond laser physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		JunProf. Pfeiffer, Adrian Nikolaus	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
Nachweise			
written or oral examination at the end of the semester			
Empfohlene Literatur			
- Zenghu Chang, Fundamentals of Attosecond Optics			

89879**Attosecond laser physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Kuschel, Stephan

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	--

Achtung! Die Übung vom 24.11.14 wird auf den 01.12.14 verschoben und die vom 08.12.14 auf den 15.12.14. Alle

Nachweise

written or oral examination at the end of the semester

Empfohlene Literatur

- Zenghu Chang, Fundamentals of Attosecond Optics

18295**Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	--

Kommentare

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

65729**Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00 Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	--

102500		Diffractive Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

102501		Diffractive Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	07.11.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

65573	Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr.r.n. Schrepel, Frank / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	

89954		Fundamentals of microscopic imaging	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / JunPrf.Dr. Szameit, Alexander	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Nachweise			
written examination at the end of the semester (90 min duration)			
Empfohlene Literatur			
list of literature will be given in the lecture			

89956**Fundamentals of microscopic imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung

1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Ornigotti, Marco

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102346**Fundamentals of X-ray Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

102347**Fundamentals of X-ray Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung

1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Hilbert, Vinzenz / Dr. Zastrau, Ulf

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

46136**Grundlagen der Laserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** JunProf. Dr. rer. nat. Limpert, Jens

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

46137**Grundlagen der Laserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jauregui-Misas, Cesar

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

36754**High - Intensity /Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

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

46131**High-Intensity Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	M.Sc. Schwab, Matthew Bradley	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	-----------------------------------	------------------	---------------------------------------

77743**Image processing in microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.-Prof. Dr. Biskup, Christoph / Dr. Wicker, Kai	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E021 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	---

77745**Image processing in microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer	

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-----------------------------------	------------------	------------------------------------

77710**Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

77713**Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** B.Sc. Schmidt, Sören

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

77720**Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten.

So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

77721**Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Blumenhagen, Karl-Heinz / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

36732**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

36734**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank / Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

102541**Lasergetriebene Strahlungsquellen/
Laser driven radiation sources****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. Zepf, Matthäus

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

102542**Lasergetriebene Strahlungsquellen/
Laser driven radiation sources****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung
Belegpflicht	nein

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

102634 Lichtmikroskopie/ Light Microscopy			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E010 Helmholtzweg 4

102635 Lichtmikroskopie/ Light Microscopy			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kielhorn, Martin		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

10132 Microoptics/Mikrooptik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

Bemerkungen

The lecture will held in English if required.

65574 Microoptics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut		
1-Gruppe	26.11.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

65735**Nanomaterials and their optical applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Grange, Rachel / Prof.Dr. Pertsch, Thomas**65736****Nanomaterials and their optical applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** N., N.**46126****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Egorov, Oleg / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk**46127****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

46128**Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Hansinger, Peter / Dr. Sayler, Max

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

77708**Optical Design with Zemax****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert**77709****Optical Design with Zemax****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert**36730****Optical Metrology and Sensing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

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

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

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

46814	Optical Modeling and Design II	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	
Bemerkungen		
findet im Raum 205 des MMZ statt		

46815	Optical Modeling and Design II	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	
Bemerkungen		
findet im Raum 1110 des MMZ statt		

65575	Optische Messtechnik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Kießling, Armin	

65743	Physics of Free-Electron Lasers	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf	

65742	Physics of Free-Electron Lasers	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Zastrau, Ulf	

90992 Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kartashov, Daniil / Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Nachweise

Successful completion of exercises /Seminar and exam (written or oral)

90999 Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kartashov, Daniil / Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40735 Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

40736 Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Hoff, Dominik

55604 Theoretical Nanooptics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten

55606	Theoretical Nanooptics	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten	

46143		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

46144		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417
	14-tägig		Max-Wien-Platz 1

27195		Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / Dr. rer. nat. Dreisow, Felix	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196		Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

102534 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102535 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

46173

Biophotonics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander

65777

Lasers in Medicine

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 55 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 55 Teilnehmer.

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander

77210

Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander

77639**Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander**Wahlfach Astronomie/Astrophysik****18263****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Löhne, Torsten / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

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

Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

Empfohlene Literatur

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

18265**Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Schüppler, Christian

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

12957**Physik der Sterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 15:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 15:30 - 17:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 17:30 - 19:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

40932**Laborastrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald**Kommentare**

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

77624	Laborastrophysik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald	

77625		Laborastrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Min. Mohr, Pierre		
Bemerkungen			
Das Praktikum findet nach Vereinbarung im Seminarraum Sternwarte statt. Achtung: Das Praktikum ist auf 4 Gruppen zu je 2-3 Studierenden beschränkt. Es ist daher eine Anmeldung bis zum 15.10.2012 18 Uhr an Dr. Harald Mutschke (mutschke@astro.uni-jena.de) erforderlich. (Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.)			

54742	Himmelsmechanik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Krivov, Alexander	

54743	Himmelsmechanik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Schüppler, Christian	

102019		Radio-Astronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Hoefft, Matthias	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
Kommentare			
Leistungspunkte: 6 Creditpoints für erfolgreiche Teilnahme an den Übungen			

102020**Radio-Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Pawellek, Nicole / OA PD Dr. Schreyer, Katharina

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

102021**Beobachtende Astrophysik:
Rekonstruktion der Sonnenaktivität****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hambaryan, Valeri / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

36821**Astrophysikalisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dipl.-Min. Mohr, Pierre**Bemerkungen**

Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen Anmeldung notwendig per E-Mail an markus@astro.uni-jena.de bis 07.04.2014

50358**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

erstmals am 19.04.12

54744		Astronomische Beobachtungstechnik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Mugrauer, Markus / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		

54745	Astronomische Beobachtungstechnik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Mugrauer, Markus	

55633		Astrophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Minardi, Stefano / Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

55634		Astrophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Minardi, Stefano	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

65779	Transiting Planets	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Hatzes, Artie	

89880**Advanced Astronomical Observations****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Hatzes, Artie**Bemerkungen**

Ort: Thüringer Landessternwarte Tautenburg Es gibt die Möglichkeit, für die Dauer des Blockseminars im Gästehaus der Sternwarte zu übernachten.

90307**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung

Empfohlene Literatur

Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Scheffler, Elsässer, Physik der Sterne und der Sonne (BI) Carroll, Ostlie, Intro to Modern Astrophysics (Addison-Wesley) Longair, High Energy Astrophysics vol. 1 & 2 (Cambridge) Lorimer, Kramer, Handbook of Pulsar Astronomy (Cambridge) Haensel, Potekhin, Yakovlev, Neutron stars (Springer)

90308**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schmidt, Tobias**Wahlfach Gravitations- und Quantentheorie****40828****Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus

40831**Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ansorg, Marcus**36788****Gravitationswellen/Gravitational Waves****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brügmann, Bernd / Dr. Hilditch, David

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

36786**Gravitationswellen/Gravitational Waves****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hilditch, David

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

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

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46109**Allgemeine Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggmann, Bernd

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46110**Allgemeine Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Harms, Enno

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

65714**Oberseminar Theorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Lippoldt, Stefan / Univ.Prof. Wipf, Andreas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Bitte fruehzeitig mit dem Dozenten wegen Themenvergabe Kontakt aufnehmen/Please contact the teacher early for a topic

Nachweise

Für eine Bewertung muss ein/e Teilnehmer/in ein Seminarvortrag an der Tafel halten (75 Minuten+15 Minuten Fragen, wahlweise auf Englisch (empfohlen) oder Deutsch), danach eine maximal zehnteilige schriftliche Zusammenfassung vorlegen, sowie sich mit Fragen aktiv an den Seminaren der übrigen Teilnehmer beteiligt haben. For a mark a seminar talk at the black board has to be presented (75 minutes+15 minutes discussion). Afterwards a short written summary (maximum 10 pages) must be provided and active participation with questions in other presentations is required.

55608

Quantenfeldtheorie II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
	22.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E 003, Helmholtzweg 4) statt.

55609

Quantenfeldtheorie II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-----------------------------------	------------------	---------------------------------

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E003, Helmholtzweg 4) statt.

77675

Physik des Quantenvakuums

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Gies, Holger

102507**Quantenphysik mit dem Rechner/
Computational Quantum Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102508**Quantenphysik mit dem Rechner/
Computational Quantum Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

102510**Quantum Collision Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Surzhykov, Andrey

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102511**Quantum Collision Theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Surzhykov, Andrey

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Besprechungsraum des HI Jena, Raum D 214, Helmholtzweg 4, statt

65578		Physik der Skalen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Gies, Holger		
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

65583		Jenseits des Standardmodells	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Maas, Axel		

65770		Introduction to Cosmology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wipf, Andreas / Dr. Kahya, Emre		
Kommentare			
Inhalt: Expanding universe Early Universe, BBN Fluctuations CMB Physics Inflation			
Empfohlene Literatur			
Weinberg, Cosmology (2008); Kolb, Turner, The Early Universe (1990); Dodelson, Modern Cosmology (2003), Ryden, Introduction to Cosmology (2002); Carroll; Geometry and Gravitation (2004)			

65774		Introduction to Cosmology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kahya, Emre / Univ.Prof. Wipf, Andreas		

89656	Theoretische Atomphysik / Atomic theory	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan	

Empfohlene Literatur

Zum Beispiel: Johnson "Atomic Structure Theory: Lectures on Atomic Physics", Bransden & Joachain "Physics of Atoms and Molecules"

89658

Theoretische Atomphysik / Atomic theory

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan

89692

Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semester (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben)

Empfohlene Literatur

Polchinski; Becker, Becker, Schwarz; Blumenhagen, Lüst, Theisen

89694

Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semester (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben)

Empfohlene Literatur

Polchinski; Becker, Becker, Schwarz; Blumenhagen, Lüst, Theisen

90246

Symmetrien in der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Wipf, Andreas

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben)

Empfohlene Literatur

Lehrbücher, z.B. J. Conway; M. Wagner; H. Jones; M. Hamermesh

90247

Symmetrien in der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Mufti, Tajdar / Univ.Prof. Wipf, Andreas

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben)

Empfohlene Literatur

Lehrbücher, z.B. J. Conway; M. Wagner; H. Jones; M. Hamermesh

90989

Einführung in die Teilchenphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Maas, Axel

Nachweise

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung (Prüfungsvorleistungen): Werden zu Semesterbeginn festgesetzt. In der Regel erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben zu einem gewissen Prozentsatz. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Mündliche Prüfung am Ende des Semesters

Empfohlene Literatur

Frauenfelder & Henley; Perkins; Aitchson & Hey; Williams. Ein Skript wird ausgegeben.

Wahlfach Festkörperphysik/Materialwissenschaft

36802

Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Botti, Silvana

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Bemerkungen

einführende Wahlvorlesung in die Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik

36803

Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Furthmüller, Jürgen	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

16972

Biomaterialien und Medizintechnik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00 Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00 Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare

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

46023**Cluster und Nanoteilchen I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Huisken, Friedrich**46028****Cluster und Nanoteilchen I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Potrick, Karsten**27718****Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

27719**Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

27204**Einführung in die Supraleitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Meyer, Hans-Georg

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt der Vorlesung: Grundlegende Effekte der Supraleitung Kenngrößen von Supraleitern Supraleiter im Magnetfeld Josephsoneffekte und Quanteninterferometer Supraleitende Materialien Anwendungsbeispiele

Empfohlene Literatur

aktuelle Bücher und ausgewählte Zeitschriftenartikel zur Supraleitung

59777		Einführung in die Supraleitung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Oelsner, Gregor	
1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

65752		Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	aplPrf.Dr. Wendler, Elke		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

65753		Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Rensberg, Jura		
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

102346		Fundamentals of X-ray Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

102347		Fundamentals of X-ray Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Hilbert, Vinzenz / Dr. Zastrau, Ulf		

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

77720**Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten.

So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

77721**Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Blumenhagen, Karl-Heinz / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

55610**Nanomaterialien und Nanotechnologie****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ronning, Carsten

55616**Nanomaterialien and Nanotechnologie****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Rensberg, Jura	

45932**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben**

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

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Physik, den Aufbau und die Herstellungstechnologie von Solarzellen. Zunächst werden die Grundvoraussetzungen der Photovoltaik diskutiert. Ausgehend vom Bändermodell des Halbleiters werden die Eigenschaften des p-n-Übergang 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 kristalline und amorphe Siliziumzellen, CdTe- und CIGS-Zellen werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert. Neue Ideen zu Solarzellen der vierten Generation werden vorgestellt. Grundkenntnisse der Festkörperphysik sind wünschenswert. Topic of the Course The lecture gives an overview on the physics and the technology of solar cells. The first part deals with the basic physics of electric energy generation from photons. Starting from the band model of semiconductors the properties of a p-n-junction or of heterojunctions are studied. Based on model equations the electrical properties of solar cells are simulated in order to better understand loss mechanisms. In the second part the production technologies of various cell types based on crystalline or amorphous silicon, CdTe, CIGS, or on organic materials are presented. Finally new concepts for 4th generation solar cells are discussed. Basic knowledge on solid state physics is useful

45933**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben**

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

40735**Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen****Allgemeine Angaben**

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

40736**Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Hoff, Dominik	

54796**Polymere II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.			
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter			
0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di	12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32	

54797**Polymere II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.			
Zugeordnete Dozenten		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard			
0-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal E124		
	wöchentlich		Löbdergraben 32		

65581**Supraleitende Materialien****Allgemeine Angaben**

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

65582**Supraleitende Materialien****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Seidel, Paul	

77992**Theoretisch-chemische Grundlagen
der Materialwissenschaft****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	29.09.2014-29.09.2014 Einzeltermin	Mo 13:00 - 15:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	02.10.2014-02.10.2014 Einzeltermin	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	16.10.2014-16.10.2014 Einzeltermin	Do 13:00 - 14:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Vermittlung von mathematisch-theoretischen Grundlagen der Chemie mit besonderem Blick auf materialwissenschaftliche Fragestellungen. Inhaltsbeschreibung: • Chemische Thermodynamik • Potenzialenergiehyperfläche und ihre Eigenschaften • Theorie des Übergangszustands und der chemischen Reaktivität • Theoretische Behandlung von Polymeren, Flüssigkeiten und Oberflächen

89936

Vakuum- und Dünnschichtphysik

Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

89937

Vakuum- und Dünnschichtphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Tympel, Volker	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

102534 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102535 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

95359 Nanomaterialien und Nanotechnologie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Rensberg, Jura

Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik

46137 Grundlagen der Laserphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Jauregui-Misas, Cesar

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

46136 Grundlagen der Laserphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Limpert, Jens

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

46127**Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

46128**Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Hansinger, Peter / Dr. Sayler, Max

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

36732**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

36734**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank / Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

27195**Ultrafast optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / Dr. rer. nat. Dreisow, Felix

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

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

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

10132**Microoptics/Mikrooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

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

Bemerkungen

The lecture will held in English if required.

65574**Microoptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	26.11.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

36754		High - Intensity /Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Kaluza, Malte		

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	M.Sc. Schwab, Matthew Bradley		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

36730		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
Kommentare			
Module content: • Two- and multi-beam interferometry • Wave front analysis • Methods of phase measurement • White-light interferometry • Phase conjugation • Holography and holographic interferometry • Fringe projection • Triangulation			

36731		Optical Metrology and Sensing			
Allgemeine Angaben					
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. nat. Babovsky, Holger			
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015	Di	10:00 - 12:00	Seminarraum 6	
	14-täglich			Helmholtzweg 4	
	23.10.2014-13.02.2015	Do	14:00 - 16:00	Seminarraum 102	
	14-täglich			Fröbelstieg 1	
2-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015	Di	10:00 - 12:00	Seminarraum 6	
	14-täglich			Helmholtzweg 4	

65575**Optische Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Kießling, Armin**46143****Thin Film Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

46144**Thin Film Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

65567**Holographie - Grundlagen und Anwendungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

46126**Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Egorov, Oleg / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk

65568 Holographie - Grundlagen und Anwendungen			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard		
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102
	14-tägig		Fröbelstieg 1

27202		Fundamentals of modern optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5
	24.10.2014-13.02.2015	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

Kommentare

Content:- geometrical optics - electromagnetic fields in homogeneous and inhomogeneous dispersive media - diffraction theory and Fourier optics - polarization of light - interference - optics in crystals - optics at interfaces and in layered media (films, resonators, 1D photonic crystals, waveguides)

27203		Fundamentals of modern optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
3-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36757		Optics in nanostructures	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas / JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten		

46111**Quantenoptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger**46112****Quantenoptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**47011****Optoelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Schmidl, Frank**55637****Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.Prof. Dr. Stafast, Herbert

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Bemerkungen

The Lecture will held in English if requested.

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

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

65731

Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

77557

Advanced Optical Microscopy

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai

90242

Active photonic devices

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

90244

Active photonic devices

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00 Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

Bemerkungen

Die Übungen werden im Block am IPHT abgehalten. Nähere Informationen werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.

Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

Wahlmodule Optik / Laserphysik

Elective Courses (Master Photonics)

90242		Active photonic devices	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
Nachweise			
The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).			
Empfohlene Literatur			
- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics			

90244		Active photonic devices	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

Bemerkungen

Die Übungen werden im Block am IPHT abgehalten. Nähere Informationen werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.

Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

89957**Advanced lens design****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Nachweise

written examination at the end of the semester (90 min duration)

Empfohlene Literatur

list of literature will be given in the lecture

89958**Advanced lens design****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Tessmer, Manuel / M.Sc. Zhong, Minyi

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

77557**Advanced Optical Microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai

78406**Advanced Optical Microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai	

55637**Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.Prof. Dr. Stafast, Herbert	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

Bemerkungen

The Lecture will held in English if requested.

65731**Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Paa, Wolfgang	
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

55633**Astrophotonics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Minardi, Stefano / Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

55634		Astrophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Minardi, Stefano		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

89878		Attosecond laser physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		JunProf. Pfeiffer, Adrian Nikolaus	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Nachweise

written or oral examination at the end of the semester

Empfohlene Literatur

- Zenghu Chang, Fundamentals of Attosecond Optics

89879		Attosecond laser physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Kuschel, Stephan		
1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1 Achtung! Die Übung vom 24.11.14 wird auf den 01.12.14 verschoben und die vom 08.12.14 auf

Nachweise

written or oral examination at the end of the semester

Empfohlene Literatur

- Zenghu Chang, Fundamentals of Attosecond Optics

18295		Biomedical Imaging	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart		

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

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

65729

Biomedical Imaging

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.			
1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di	16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	

102500

Diffraction Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

102501

Diffraction Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank			
1-Gruppe	07.11.2014-13.02.2015	Fr	08:00 - 10:00	Seminarraum E025	
	14-täglich			Helmholtzweg 4	

46173

Biophotonics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander	

46096**Computational Materials Science I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Küfner, Sebastian**89954****Fundamentals of microscopic imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Nachweise

written examination at the end of the semester (90 min duration)

Empfohlene Literatur

list of literature will be given in the lecture

89956**Fundamentals of microscopic imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Ornigotti, Marco

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102346**Fundamentals of X-ray Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

102347		Fundamentals of X-ray Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Hilbert, Vinzenz / Dr. Zastrau, Ulf		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

36754		High - Intensity /Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Kaluza, Malte		

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		M.Sc. Schwab, Matthew Bradley	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

77743		Image processing in microscopy	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.-Prof. Dr. Biskup, Christoph / Dr. Wicker, Kai	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E021 August-Bebel-Straße 4

77745		Image processing in microscopy	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer	
1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

77710		Imaging and aberration theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

77713		Imaging and aberration theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		B.Sc. Schmidt, Sören	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

77720		Interaction of high-energy radiation with matter	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Stöhlker, Thomas	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	

Kommentare

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten. So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

77721		Interaction of high-energy radiation with matter	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Blumenhagen, Karl-Heinz / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

102534 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102535 Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

102541 Lasergetriebene Strahlungsquellen/ Laser driven radiation sources

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. Zepf, Matthäus

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

102542 Lasergetriebene Strahlungsquellen/ Laser driven radiation sources

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung

Belegpflicht nein

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

65777**Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 55 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 55 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander	

102634**Lichtmikroskopie/ Light Microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Seminarraum E010 Helmholtzweg 4

102635**Lichtmikroskopie/ Light Microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kielhorn, Martin	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 12:00 - 14:00 Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

10132**Microoptics/Mikrooptik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

Bemerkungen

The lecture will held in English if required.

65574		Microoptics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	
1-Gruppe	26.11.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

46134		Nano engineering	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Schubert, Ulrich S. / Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

46135		Nano engineering	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

65735	Nanomaterials and their optical applications	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Grange, Rachel / Prof.Dr. Pertsch, Thomas	

65736		Nanomaterials and their optical applications	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	N., N.		

46126	Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Egorov, Oleg / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk	

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

46128		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Hansinger, Peter / Dr. Sayler, Max		
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

77708	Optical Design with Zemax	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert	

77709	Optical Design with Zemax	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert	

46814**Optical Modeling and Design II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank**Bemerkungen**

findet im Raum 205 des MMZ statt

46815**Optical Modeling and Design II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank**Bemerkungen**

findet im Raum 1110 des MMZ statt

36757**Optics in nanostructures****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas / JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten**46097****Optics in Nanostructures****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**46092****Optoelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Schmidl, Frank

47011**Optoelektronik****Allgemeine Angaben**

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

45932**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben**

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

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Physik, den Aufbau und die Herstellungstechnologie von Solarzellen. Zunächst werden die Grundvoraussetzungen der Photovoltaik diskutiert. Ausgehend vom Bändermodell des Halbleiters werden die Eigenschaften des p-n-Übergang 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 kristalline und amorphe Siliziumzellen, CdTe- und CIGS-Zellen werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert. Neue Ideen zu Solarzellen der vierten Generation werden vorgestellt. . Grundkenntnisse der Festkörperphysik sind wünschenswert. Topic of the Course The lecture gives an overview on the physics and the technology of solar cells. The first part deals with the basic physics of electric energy generation from photons. Starting from the band model of semiconductors the properties of a p-n-junction or of heterojunctions are studied. Based on model equations the electrical properties of solar cells are simulated in order to better understand loss mechanisms. In the second part the production technologies of various cell types based on crystalline or amorphous silicon, CdTe, CIGS, or on organic materials are presented. Finally new concepts for 4th generation solar cells are discussed. Basic knowledge on solid state physics is useful

45933**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben**

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

65743**Physics of Free-Electron Lasers****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf	

65742**Physics of Free-Electron Lasers****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Zastrau, Ulf	

90992 Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kartashov, Daniil / Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Nachweise

Successful completion of exercises /Seminar and exam (written or oral)

90999 Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kartashov, Daniil / Prof.Dr. Spielmann, Christian

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

102507 Quantenphysik mit dem Rechner/ Computational Quantum Physics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46111 Quantenoptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Gies, Holger

102508		Quantenphysik mit dem Rechner/ Computational Quantum Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	

102510		Quantum Collission Theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Surzhykov, Andrey	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

102511		Quantum Collission Theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Surzhykov, Andrey	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	

		Bemerkungen	
		findet im Besprechungsraum des HI Jena, Raum D 214, Helmholtzweg 4, statt	

55604		Theoretical Nanooptics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten		

55606**Theoretical Nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten**89656****Theoretische Atomphysik / Atomic theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan**Empfohlene Literatur**

Zum Beispiel: Johnson "Atomic Structure Theory: Lectures on Atomic Physics", Branden & Joachain "Physics of Atoms and Molecules"

89658**Theoretische Atomphysik / Atomic theory****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Fritzsche, Stephan**46143****Thin Film Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

46144**Thin Film Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

56328		Tutorial Fundamentals of modern optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		N., N.	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

77212		Tutorial Lasers in Medicine	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Tutorium	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander		
Bemerkungen			
nach Absprache alle 14 Tage			

56189		Tutorial Structure of Matter	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. nat. Hansen, Dörte	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

27195		Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / Dr. rer. nat. Dreisow, Felix	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

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

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

77628**English for Scientists - Writing better Proposals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Hatzes, Artie

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Nachweise

ohne ECTS

59769**Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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

102616**Selected Topics of Field Tracing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 14:00 - 16:00	
----------	-------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

Das Seminar findet im Seminarraum im JenTower statt.

77210**Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander**77639****Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander**Tutorien****37761****Tutorium Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Kölsch, Maximilian**46907****Tutorium Elektrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** B.Sc. Pannier, Michel**47012****Tutorial Physik für Mediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Katzer, Christian / aplPrf.Dr. Schmidl, Frank / Schmidl, Lars / M.Sc. Schmidl, Sebastian

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

47042**Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Werner, Kim**56189****Tutorial Structure of Matter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Hansen, Dörte

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

56328**Tutorial Fundamentals of modern optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** N., N.

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

60951**Tutorium Elektrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** B.Sc. Pannier, Michel

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

65724**Optical metrology and sensing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Babovsky, Holger

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

66717	Technische Mechanik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. Ing. Guillon, Olivier

77212	Tutorial Lasers in Medicine
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Tutorium 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander
Bemerkungen	
nach Absprache alle 14 Tage	

78221	Studienbegleitendes Tutorium für Lineare Algebra und Geometrie
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Semisch, Martin

78489	Thermodynamik/Statistische Physik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	B.Sc. Physik Heinsohn, Oliver

78492		Mathematik I für Werkstoffwissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Sajzew, Roman	
0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32

78503**Tutorium Analysis I/Algebra****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Lammers, Kim

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

78551**Physikalische Chemie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Sajzew, Roman

0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

78861**Tutorium Quantentheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** B.Sc. Abel, Johann Jakob

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

90448**Tutorium Experimentalphysik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Reiter, Jürgen**97094****Tutorium Experimentalphysik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Reiter, Jürgen

Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte			
18263	Einführung in die Astronomie		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Löhne, Torsten / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
Kommentare			
Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie			
Bemerkungen			
Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.			
Empfohlene Literatur			
Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)			

18265		Einführung in die Astronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Schüppler, Christian	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

12957		Physik der Sterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 15:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

12958

Physik der Sterne

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 15:30 - 17:00	Hörsaal 119 Fröbelstiege 1
2-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 17:30 - 19:00	Hörsaal 119 Fröbelstiege 1

54742

Himmelsmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Krivov, Alexander

54743

Himmelsmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Schüppler, Christian

54744

Astronomische Beobachtungstechnik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

54745**Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus**36821****Astrophysikalisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dipl.-Min. Mohr, Pierre**Bemerkungen**

Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen Anmeldung notwendig per E-Mail an markus@astro.uni-jena.de bis 07.04.2014

40932**Laborastrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald**Kommentare**

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

77624**Laborastrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald**77625****Laborastrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Min. Mohr, Pierre

Bemerkungen

Das Praktikum findet nach Vereinbarung im Seminarraum Sternwarte statt. Achtung: Das Praktikum ist auf 4 Gruppen zu je 2-3 Studierenden beschränkt. Es ist daher eine Anmeldung bis zum 15.10.2012 18 Uhr an Dr. Harald Mutschke (mutschke@astro.uni-jena.de) erforderlich. (Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.)

15349

Institutsseminar Astrophysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

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

15816

Astrophysikalisches Kolloquium

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Kolloquium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:30 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

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

15391

Staub, Kleinkörper und Planeten

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Krivov, Alexander

Kommentare

Teilnehmerkreis: Diplomand(inn)en, Doktorand(inn)en und Mitarbeiter(innen) Kommentar: Extrasolare Planetensysteme, genauso wie unseres, bestehen nicht nur 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

findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt

18274		Labor-Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

102021		Beobachtende Astrophysik: Rekonstruktion der Sonnenaktivität	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Hambaryan, Valeri / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

102022		Aktivität von Sternen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2

27256		Wahlmodul: Milchstraße	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	OA PD Dr. Schreyer, Katharina		
Kommentare			
Inhalt: Entstehung, Aufbau und Kinematik des Milchstraßensystems und anderer Galaxien, stellare und andere Komponenten, interstellares Material, galaktisches Zentrum, Rotationskurve			
Empfohlene Literatur			
Kühn, Das Milchstraßensystem (Hirzel)			

27257**Wahlmodul: Milchstraße****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina**40936****Sub-stellare Begleiter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph**50358****Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

erstmals am 19.04.12

59675**Junge Sterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph**89880****Advanced Astronomical Observations****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Hatzes, Artie**Bemerkungen**

Ort: Thüringer Landessternwarte Tautenburg Es gibt die Möglichkeit, für die Dauer des Blockseminars im Gästehaus der Sternwarte zu übernachten.

90307		Neutronensterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
Nachweise			
Klausur oder mündliche Prüfung			
Empfohlene Literatur			
Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Scheffler, Elsässer, Physik der Sterne und der Sonne (BI) Carroll, Ostlie, Intro to Modern Astrophysics (Addison-Wesley) Longair, High Energy Astrophysics vol. 1 & 2 (Cambridge) Lorimer, Kramer, Handbook of Pulsar Astronomy (Cambridge) Haensel, Potekhin, Yakovlev, Neutron stars (Springer)			

90308		Neutronensterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Schmidt, Tobias		

Institut für Angewandte Optik								
6379	Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen							
Allgemeine Angaben								
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)						
Belegpflicht	nein							
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard							
Kommentare								
In der Vorlesung werden die Grundlagen für das Verständnis und die Beschreibung der Kohärenzeigenschaften klassischer Felder behandelt und an ausgewählten Beispielen gezeigt, welche Informationen aus Messungen der Kohärenzparameter gewonnen werden können. Die Diskussion verschiedener Darstellungsformen der Kohärenz (Kohärenzgrad, Kohärenzmatrix, Wigner-Funktion) soll die problemangepaßte Beschreibung unterschiedlicher optischer Systeme erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigoroseum geeignet. Inhalt der Veranstaltung: <table><tr><td>1.</td><td>Klassische Beschreibung der Kohärenz</td></tr><tr><td>2.</td><td>Übertragungsfunktion für optische Systeme</td></tr><tr><td>3.</td><td>Wignerfunktion</td></tr></table>			1.	Klassische Beschreibung der Kohärenz	2.	Übertragungsfunktion für optische Systeme	3.	Wignerfunktion
1.	Klassische Beschreibung der Kohärenz							
2.	Übertragungsfunktion für optische Systeme							
3.	Wignerfunktion							
Empfohlene Literatur								
Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press, 1999Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005Lipson et al., Optik, Springer Verlag 1997Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996								

65575**Optische Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Kießling, Armin**65567****Holographie - Grundlagen und Anwendungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

65568**Holographie - Grundlagen und Anwendungen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Proseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

65777**Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 55 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 55 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander**77210****Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander

77639**Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander**77557****Advanced Optical Microscopy****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai**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. rer. nat. 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. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstiege 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	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

102616 Selected Topics of Field Tracing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 14:00 - 16:00
----------	-------------------------------------	------------------

Bemerkungen

Das Seminar findet im Seminarraum im JenTower statt.

71134 AG -Seminar 3D-Messverfahren

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

71135 AG-Seminar Biomedizinische Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander

Institut für Angewandte Physik			
46136	Grundlagen der Laserphysik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	JunProf. Dr. rer. nat. Limpert, Jens		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46137		Grundlagen der Laserphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Jauregui-Misas, Cesar		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

27195		Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / Dr. rer. nat. Dreisow, Felix	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196		Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

36732	Introduction to Optical Modeling	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

36734**Introduction to Optical Modeling****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank / Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

36757**Optics in nanostructures****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas / JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten**46097****Optics in Nanostructures****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**46814****Optical Modeling and Design II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank**Bemerkungen**

findet im Raum 205 des MMZ statt

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

Bemerkungen

findet im Raum 1110 des MMZ statt

55633**Astrophotonics**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Minardi, Stefano / Prof.Dr. Pertsch, Thomas

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

55634**Astrophotonics**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Minardi, Stefano

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

65735**Nanomaterials and their optical applications**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Grange, Rachel / Prof.Dr. Pertsch, Thomas

15348**Institutsseminar Angewandte Physik**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan / Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / JunProf. Dr. rer. nat. Limpert, Jens

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 13:00 - 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

65736**Nanomaterials and their optical applications****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	N., N.	

15424**gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk	

Kommentare

Im Seminar werden Probleme der aktuellen Forschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Dynamik in optischen Systemen diskutiert. Dabei stehen Strukturbildungseffekte und intrinsische Lokalisierungen im Mittelpunkt. Weiterhin spielen andere moderne Gebiete der Optik wie Photonische Kristalle und Lichtausbreitung unter extremen Bedingungen eine wichtige Rolle. Neue methodische Ansätze und Ergebnisse werden in Vorträgen dargestellt. Eine große Rolle spielen numerische Methoden zur Simulation der Ausbreitung optischer Felder. Schwerpunkte des Seminars werden sein: Strukturbildung in nichtlinearen Resonatoren, nichtlineare Dynamik in Wellenleiterarrays, opto-optische Netzwerke. Sprache: Deutsch und Englisch

Bemerkungen

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

65573**Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr.r.n. Schrepel, Frank / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	

65848**Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr.r.n. Schrepel, Frank / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	

77557**Advanced Optical Microscopy****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert / Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander / Dr. Wicker, Kai	

77708	Optical Design with Zemax	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert	

77709		Optical Design with Zemax	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert		

77710		Imaging and aberration theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert		
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

77713		Imaging and aberration theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	B.Sc. Schmidt, Sören		
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

42384		AG-Seminar Ultra Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof. Dr. rer. nat. Nolte, Stefan	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 15:00 - 16:30	

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, Thomas

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 13:30 - 15:00
----------	--------------------------------------	------------------

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.r.n. Schreppe, Frank

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 09:30 - 11:00
----------	--------------------------------------	------------------

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 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunProf. Dr. rer. nat. Limpert, Jens

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00

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 Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt.

59770

AG-Seminar Applied Computational Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet des Field Tracing einschließlich Quellenmodellierung und Simulation von Messtechniken.

Bemerkungen

findet im Seminarraum JenTower statt Sprache: Deutsch und Englisch

77257

AG-Seminar Diamond Optics /Diamantoptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten JunPrf.Dr. Szameit, Alexander

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 09:30 - 11:30
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Instituts 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 Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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

102503

AG-Seminar Design optischer Systeme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert

Bemerkungen

- Termin nach Vereinbarung - findet im Seminarraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt

102504

AG - Seminar Advanced Fabrication Technologies

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 11:30
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Fraunhofer-IOF statt

37601

Optical Modeling and Design

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

Bemerkungen

Das Seminar findet im SR des TIP Beutenberg statt.

Institut für Festkörperphysik	
54894	Einführung in die Halbleiterphysik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Fritz, Torsten

54895	Einführung in die Halbleiterphysik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Dr. Forker, Roman

55610	Nanomaterialien und Nanotechnologie
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten

55616	Nanomaterialien and Nanotechnologie
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Rensberg, Jura

65571		Experimentelle Tieftemperaturphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Seidel, Paul / Thürk, Matthias	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

65572**Experimentelle Tieftemperaturphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Thürk, Matthias

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

65582**Supraleitende Materialien****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul**65752****Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Wendler, Elke

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

65753**Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Rensberg, Jura

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

15350**Nanostrukturen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Ronning, Carsten / Dr. Schröter, Bernd / aplPrf.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

15347**Institutsseminar****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Fritz, Torsten / Prof.Dr. Ronning, Carsten

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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 / aplPrf.Dr. Wendler, Elke

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

54857**Angewandte Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Forker, Roman / Univ.Prof. Fritz, Torsten

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Raum D210, Helmholtzweg 5, statt

15351**Tiefemperaturphysik und Supraleitung****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Pflichtveranstaltung für die Diplomanden und Doktoranden der AG Tieftemperaturphysik

27616

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

27617

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

45930

Nukleare Festkörperphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ronning, Carsten

45931

Nukleare Festkörperphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Niepelt, Raphael

46023**Cluster und Nanoteilchen I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Huisken, Friedrich**46028****Cluster und Nanoteilchen I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Potrick, Karsten**46092****Optoelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Schmidl, Frank**47011****Optoelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Schmidl, Frank**65581****Supraleitende Materialien****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul**89936****Vakuum- und Dünnschichtphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	---

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

89937

Vakuum- und Dünnschichtphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Tympel, Volker	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	---

Nachweise

mündliche Prüfung 30 min

Empfohlene Literatur

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `VakuumphysikA, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, 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.

95359

Nanomaterialien und Nanotechnologie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Rensberg, Jura	

Institut für Festkörpertheorie und -optik

36802

Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Botti, Silvana	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

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

Bemerkungen

einführende Wahlvorlesung in die Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik

46126

Nonlinear Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Egorov, Oleg / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk	

36803

Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Furthmüller, Jürgen	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

15769

AG-Seminar "Photonik"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Peschel, Ulf	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

Das Seminar findet im Besprechungsraum Helmholtzweg 4 statt.

15424 gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Lederer, Falk	

Kommentare

Im Seminar werden Probleme der aktuellen Forschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Dynamik in optischen Systemen diskutiert. Dabei stehen Strukturbildungseffekte und intrinsische Lokalisierungen im Mittelpunkt. Weiterhin spielen andere moderne Gebiete der Optik wie Photonische Kristalle und Lichtausbreitung unter extremen Bedingungen eine wichtige Rolle. Neue methodische Ansätze und Ergebnisse werden in Vorträgen dargestellt. Eine große Rolle spielen numerische Methoden zur Simulation der Ausbreitung optischer Felder. Schwerpunkte des Seminars werden sein: Strukturbildung in nichtlinearen Resonatoren, nichtlineare Dynamik in Wellenleiterarrays, opto-optische Netzwerke. Sprache: Deutsch und Englisch

Bemerkungen

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

15768 AG-Seminar "Festkörpertheorie"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Botti, Silvana	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

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

46096 Computational Materials Science I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Küfner, Sebastian	

59769**Seminar der Abbe School of Photonics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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

Otto-Schott-Institut für Materialwissenschaft**10245****Abfallverwertung- werkstoffkundliche Aspekte des Recyclings****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

0-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

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

Bemerkungen

Findet nach Vereinbarung mit Dr. Bossert statt

77993**Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Einführung in die wesentlichen Prinzipien und Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens mit dem Schwerpunkt auf materialwissenschaftliche Simulationsverfahren. Implementierung der Verfahren aus der Linearen Algebra und der Analysis. Inhaltsbeschreibung: • Einführung in die Python-Programmiersprache • Einführung in die Modellierung praktischer Probleme aus Materialwissenschaft • Verfahren aus der Linearen Algebra und Analysis • Implementierung der Algorithmen • Praktische Computerübungen und Programmierprojekte

16972**Biomaterialien und Medizintechnik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare

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

19167**Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Praktikum
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

Kommentare

- Materialien in der Medizin: eine Einführung - Einsatz von Metallen, Keramik, Polymeren und Kompositen als Implantate in der Medizin - Orale Biomaterialien - Biologische, biochemische und medizinische Grundlagen der Biomaterialwissenschaft - Oberflächenmodifikation von Biomaterialien und Polymeren - Host reaction: biologische Reaktion auf Implantate - Biomaterialien - Tissue Engineering

Bemerkungen

Nur 6 Plätze vorhanden. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Jandt. Eine Teilnahmebestätigung (Schein) wird ausgestellt.

36834**Biomimetische Materialsynthese****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank	

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Einarbeitung in die grundsätzlichen Möglichkeiten, technische Probleme durch Kenntnis natürlicher Systeme zu lösen (Entdecken #Entschlüsseln #Übertragen #Anwenden) Inhaltsbeschreibung: Grundlagen, Benetzung (Lotuseffekt), Haftung (Gekko, Muschel), Reibung (Haifischhaut, Sandfisch), Mechanische Eigenschaften (Perlmutter), Biomineralisation (Knochen, Zähne), Leichtbau (Hölzer, SKO), Textilien (Spinnenseide, Eisbärfell), Photonik, Sensorik, Motorik

27718**Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 10:00 - 12:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32

Kommentare

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

Empfohlene Literatur

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

27719**Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

90497**Intermetallische Phasen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr.-Ing. Lippmann, Stephanie / Univ.Prof. Rettenmayr, Markus**Nachweise**

mündliche Abschlussprüfung (30min)

Empfohlene Literatur

- Sauthoff 'Intermetallics' VCH 1995 - Cahn, Haasen 'Physical Metallurgy' Elsevier 1996 - Lukas, Fries, Sundmann 'Computational Thermodynamics' Cambridge University Press 2007 - Porter, Easterling, Sherif 'Phase Transformation in Metals and Alloys' CRC Press 2009

16979**Lasertechnik für Materialwissenschaftler I: Grundlagen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Gräf, Stephan

0-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 09:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Kommentare

In der Vorlesung werden die physikalischen Grundlagen und das Verständnis für die Laserfunktion sowie den Zusammenhang zwischen Laseraufbau und den Parametern der Laserstrahlung vermittelt. Eine Übersicht der wichtigsten Lasertypen wird gegeben. Inhalt in Stichpunkten: - Absorption, spontane und induzierte Emission- Besetzungsinversion und Methoden ihrer Erzeugung - die Bilanzgleichungen und die Laserbedingungen - Grundlagen der Resonatortheorie - Charakteristika und Diagnostik der Laserstrahlung - Lasertypen und ihre Anwendungsbereiche

Bemerkungen

Zusammensetzung der Veranstaltung: 2V, 1S, 1P Zeit und Ort des zur Vorlesung gehörenden Blockpraktikums (am Semesterende) werden nach Semesterbeginn in der Vorlesung vereinbart, wenn die Anzahl und die Zeitvorgaben der teilnehmenden Studenten bekannt sind. Sie sind dann auch den Aushängen des Instituts zu entnehmen.

10243**Legierungen - Anwendungen und Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus**Kommentare**

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

65859**Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. Ing. Guillon, Olivier**64254****Mikro- und nanostrukturierte Polymere****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Schubert, Ulrich S. / Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal E124
			Löbdergraben 32
			Löbdergraben 32 HS 124 IMT

46766**Oberflächentechnologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank**78320****Phasenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Galenko, Peter

0-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 211
			Löbdergraben 32
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 229A
			Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Kenntnisse über Grundlagen der Theorie der Phasenübergänge mit diffuser und scharfer Grenze. Das Finden der Phasenfeld-Gleichungen, die analytische Lösung der Gleichungen für stationäre Systeme und für das Selbst-ähnliche Regime. Die Bestimmung der physikalischen Bedeutung der thermodynamischen und kinetischen Parameter des Phasenfelds. Numerische Integration der einfachsten Phasenfeld-Gleichungen in nicht-stationären Systemen. Inhaltsbeschreibung: - Einführung: Mean-Field-Theorie, Phasenübergänge, Ordnungsparameter - konservative und nicht-konservative Phasenfeld-Modelle- Analytische Lösungen: Gleichgewicht und Dynamik - Erweiterte Modelle: Mehrphasen-Felder; 'Phase Field Crystal'; schnelle diffuse Grenzflächen- Modellierung: Grundlagen numerischer Algorithmen, numerischer Schemen und Verfahren

10206**Phasenumwandlungen****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Galenko, Peter / Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	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

16980**Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr.-Ing. Herold, Volker	

0-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

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

77992**Theoretisch-chemische Grundlagen
der Materialwissenschaft****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Sierka, Marek	

0-Gruppe	29.09.2014-29.09.2014 Einzeltermin	Mo 13:00 - 15:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	02.10.2014-02.10.2014 Einzeltermin	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	16.10.2014-16.10.2014 Einzeltermin	Do 13:00 - 14:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Vermittlung von mathematisch-theoretischen Grundlagen der Chemie mit besonderem Blick auf materialwissenschaftliche Fragestellungen. Inhaltsbeschreibung: • Chemische Thermodynamik • Potenzialenergiehyperfläche und ihre Eigenschaften • Theorie des Übergangszustands und der chemischen Reaktivität • Theoretische Behandlung von Polymeren, Flüssigkeiten und Oberflächen

16982

Student Research Projects

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Lehrforschungsprojekt

Belegpflicht ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 6 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

Kommentare

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

Bemerkungen

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

16983

Bereichsseminar

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	20.10.2014-20.10.2014	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 217
	Einzeltermin		Löbdergraben 32
	21.10.2014-13.02.2015	Di 08:00 - 10:00	
	wöchentlich		

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

46828

Bereichsseminar

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

78419**Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Sierka, Marek

0-Gruppe	05.11.2014-05.11.2014 Einzeltermin	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	---------------------------------------	------------------	------------------------------------

84368**Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus

0-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:30 - 11:45	
	30.10.2014-30.10.2014 Einzeltermin	Do 15:00 - 17:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32

16971**Institutsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus

0-Gruppe	01.10.2014-01.10.2014 Einzeltermin	Mi 13:00 - 17:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 13:00 - 14:00	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

102777		Beurteilung von Schadensfällen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
Kommentare			
Es werden Kriterien festgelegt, nach denen Schadensfälle untersucht werden. Ziel ist die Identifikation der Schadensursache um diese damit vermeiden zu können.			

Institut für Optik und Quantenelektronik			
36678		Grundlagen der Photonik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

36679		Grundlagen der Photonik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr.r.n. Dipl.-Phys. Zürich, Michael	
1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

46128**Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Hansinger, Peter / Dr. Sayler, Max

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

18295**Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

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

65729**Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------

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

40736**Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Hoff, Dominik	

46131**High-Intensity Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	M.Sc. Schwab, Matthew Bradley	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

36754**High - Intensity /Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

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

65743**Physics of Free-Electron Lasers****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastra, Ulf	

65742**Physics of Free-Electron Lasers****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Zastra, Ulf	

46132**Journal Club****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Kurs 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.**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

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

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**Bemerkungen**

findet nach Vereinbarung 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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 09:00 - 10:30
----------	--------------------------------------	------------------

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	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di	10:00 - 12:00
Bemerkungen			
findet im Besprechungsraum des IOQ statt			

56204		AG-Seminar Relativistische Laserphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Arbeitsgemeinschaft	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Kaluza, Malte	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr	09:00 - 11:00
Bemerkungen			
findet im Besprechungsraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt.			

59769		Seminar der Abbe School of Photonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	
1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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

102346

Fundamentals of X-ray Physics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Dr. Zastrau, Ulf			
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di	10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	

102347

Fundamentals of X-ray Physics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Hilbert, Vinzenz / Dr. Zastrau, Ulf			
1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 6		
	14-täglich		Helmholtzweg 4		

55632

Beugungstheorie von Röntgenstrahlung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart	

Theoretisch-Physikalisches Institut

27191

Relativistische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

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

27192

Relativistische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Breithaupt, Martin / Dr. Kleinwächter, Andreas

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Breithaupt, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Kleinwächter, A.

46107

Thermische Quantenfeldtheorie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Braun, Jens / Univ.Prof. Gies, Holger

46108

Thermische Quantenfeldtheorie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Braun, Jens / Univ.Prof. Gies, Holger

36786

Gravitationswellen/Gravitational Waves

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Hilditch, David

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

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

36788**Gravitationswellen/Gravitational Waves****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggmann, Bernd / Dr. Hilditch, David

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

46109**Allgemeine Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggmann, Bernd

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46110**Allgemeine Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Harms, Enno

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46111**Quantenoptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger**46112****Quantenoptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

55608		Quantenfeldtheorie II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin		
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
Bemerkungen			
Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E 003, Helmholtzweg 4) statt.			

55609		Quantenfeldtheorie II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin		
1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6
	14-täglich		Helmholtzweg 4
Bemerkungen			
Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E003, Helmholtzweg 4) statt.			

77675		Physik des Quantenvakuums	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Gies, Holger		

65714		Oberseminar Theorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Lippoldt, Stefan / Univ.Prof. Wipf, Andreas	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4

Kommentare

Bitte frühzeitig mit dem Dozenten wegen Themenvergabe Kontakt aufnehmen/Please contact the teacher early for a topic

Nachweise

Für eine Bewertung muss ein/e Teilnehmer/in ein Seminarvortrag an der Tafel halten (75 Minuten+15 Minuten Fragen, wahlweise auf Englisch (empfohlen) oder Deutsch), danach eine maximal zehnsseitige schriftliche Zusammenfassung vorlegen, sowie sich mit Fragen aktiv an den Seminaren der übrigen Teilnehmer beteiligt haben. For a mark a seminar talk at the black board has to be presented (75 minutes+15 minutes discussion). Afterwards a short written summary (maximum 10 pages) must be provided and active participation with questions in other presentations is required.

40828 Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ansorg, Marcus	

40831 Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ansorg, Marcus	

15519 Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Gies, Holger / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / Univ.Prof. Wipf, Andreas / JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin / Prof.Dr. Ansorg, Marcus / Prof.Dr. Brüggemann, Bernd	
Weblinks	http://www.tpi.uni-jena.de	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 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 / JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 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. Brüggemann, Bernd / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / Prof.Dr. Ansorg, Marcus

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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**Bemerkungen**

findet nach Vereinbarung im Besprechungsraum des TPI statt

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

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 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

46120**Das Standardmodell der Teilchenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich**46121****Das Standardmodell der Teilchenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich**46803****Videoseminar SFB/TR 7 Gravitationswellenastronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Videokonferenz 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 13:45 - 16:00	MMZ E028 Am Johannisfriedhof 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Bemerkungen

Videokonferenz zwischen Jena, Tübingen, Hannover, Potsdam und Garching

54759**Oberseminar Theorie der Gravitation****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Schäfer, Gerhard**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	

65578**Physik der Skalen****Allgemeine Angaben**

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

65583**Jenseits des Standardmodells****Allgemeine Angaben**

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

65770**Introduction to Cosmology****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wipf, Andreas / Dr. Kahya, Emre	

Kommentare

Inhalt: Expanding universe Early Universe, BBN Fluctuations CMB Physics Inflation

Empfohlene Literatur

Weinberg, Cosmology (2008); Kolb, Turner, The Early Universe (1990); Dodelson, Modern Cosmology (2003), Ryden, Introduction to Cosmology (2002); Carroll; Geometry and Gravitation (2004)

65774**Introduction to Cosmology****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kahya, Emre / Univ.Prof. Wipf, Andreas	

AG Physik- und Astronomiedidaktik

19182

Theoretische Physik in Aufgaben

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz

Kommentare

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

Bemerkungen

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

27973

Mathematische Methoden der Physik III

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz / Dr. Sambale, Agnes

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

27974

Mathematische Methoden der Physik III

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Bucher, Tobias

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

55594

Optik und Spezielle Relativitätstheorie (für Lehramt)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Lotze, Karl-Heinz

65712**Optik und Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Sambale, Agnes	

Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen**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

18295**Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

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

Thüringer Landessternwarte Tautenburg

15816

Astrophysikalisches Kolloquium

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Kolloquium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:30 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

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

46167

Beobachtende Astroseismologie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet teilweise in englischer Sprache statt.

46168

Hochenergie-Astrophysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Klose, Sylvio

65779

Transiting Planets

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Hatzes, Artie

77628

English for Scientists - Writing better Proposals

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Hatzes, Artie

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Nachweise

ohne ECTS

Helmholtz-Institut Jena

77720

Interaction of high-energy radiation with matter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten.

So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

77721

Interaction of high-energy radiation with matter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Blumenhagen, Karl-Heinz / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik

46143

Thin Film Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

46144

Thin Film Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

102634

Lichtmikroskopie/ Light Microscopy

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E010 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

102635

Lichtmikroskopie/ Light Microscopy

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kielhorn, Martin

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

46134		Nano engineering	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Schubert, Ulrich S. / Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

46173		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. rer. nat. Heisterkamp, Alexander		

77743		Image processing in microscopy	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.-Prof. Dr. Biskup, Christoph / Dr. Wicker, Kai	
1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E021 August-Bebel-Straße 4

77745		Image processing in microscopy	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer	
1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Fakultät für Mathematik und Informatik

15817

Computeralgebra

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Müller, Jürgen Manfred	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0145 FMI-MA5002 FMI-MA5002	

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

19028

Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	

19029

Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	

36266

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

Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	SR 102 Abbeaum

36267

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

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 16:00 - 18:00 SR 5 Helmholtzweg
----------	-----------------------------------	---------------------------------------

Innovent e.V. Jena

18285

Magnetismus und magnetische Werkstoffe

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Berkov, Dmitri

Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an alle Studenten, die das Grundstudium abgeschlossen haben, und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Wesentliche Aspekte des Magnetismus von Grundlagen über technische Umsetzungen bis Anwendungsbeispiele werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: elektromagnetisches Feld im Vakuum; Maxwell-Gleichungen, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld 2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung 3. Para- und Diamagnetismus: klassische und quantenmechanische Modelle 4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung) 5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide)

Empfohlene Literatur

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

Institut für Photonische Technologien

10132

Microoptics/Mikrooptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	--

Kommentare

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

Bemerkungen

The lecture will held in English if required.

65574**Microoptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

1-Gruppe	26.11.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

45932**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Physik, den Aufbau und die Herstellungstechnologie von Solarzellen. Zunächst werden die Grundvoraussetzungen der Photovoltaik diskutiert. Ausgehend vom Bändermodell des Halbleiters werden die Eigenschaften des p-n-Übergang 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 kristalline und amorphe Siliziumzellen, CdTe- und CIGS-Zellen werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert. Neue Ideen zu Solarzellen der vierten Generation werden vorgestellt. Grundkenntnisse der Festkörperphysik sind wünschenswert. Topic of the Course The lecture gives an overview on the physics and the technology of solar cells. The first part deals with the basic physics of electric energy generation from photons. Starting from the band model of semiconductors the properties of a p-n-junction or of heterojunctions are studied. Based on model equations the electrical properties of solar cells are simulated in order to better understand loss mechanisms. In the second part the production technologies of various cell types based on crystalline or amorphous silicon, CdTe, CIGS, or on organic materials are presented. Finally new concepts for 4th generation solar cells are discussed. Basic knowledge on solid state physics is useful

45933**Photovoltaik / Photovoltaics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz**46090****Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz**Kommentare**

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

46091**Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen****Allgemeine Angaben**

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

55637**Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer / Univ.Prof. Dr. Stafast, Herbert	

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Bemerkungen

The Lecture will held in English if requested.

65731**Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool****Allgemeine Angaben**

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

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

15426**Seminar Faseroptik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut / Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander	

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 11:00 - 12:30
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

findet im Sitzungssaal des IPHT am Campus Beutenberg statt

27204**Einführung in die Supraleitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Meyer, Hans-Georg

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt der Vorlesung: Grundlegende Effekte der Supraleitung Kenngrößen von Supraleitern Supraleiter im Magnetfeld Josephson-Effekte und Quanteninterferometer Supraleitende Materialien Anwendungsbeispiele

Empfohlene Literatur

aktuelle Bücher und ausgewählte Zeitschriftenartikel zur Supraleitung

59777**Einführung in die Supraleitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Oelsner, Gregor

1-Gruppe	27.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

Servicezentrum Forschung und Transfer**88444****Wirtschaftskompetenz - Grundlagen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Schwarz, Torsten**zugeordnet zu Modul** ASQ WK I FMI-MA0904

1-Gruppe	21.10.2014-10.02.2015 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 c.t.	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	--------------------------	---

Graduiertenstudium

40932**Laborastrophysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald	

Kommentare

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

10132**Microoptics/Mikrooptik****Allgemeine Angaben**

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

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

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

Bemerkungen

The lecture will held in English if required.

65574**Microoptics****Allgemeine Angaben**

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

1-Gruppe	26.11.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

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

Empfohlene Literatur

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

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

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

Empfohlene Literatur

Kühn, Das Milchstraßensystem (Hirzel)

27257**Wahlmodul: Milchstraße****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina**40844****Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gies, Holger

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 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	

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

findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt

55633**Astrophotonics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Minardi, Stefano / Prof.Dr. Pertsch, Thomas	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

55634**Astrophotonics****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Minardi, Stefano	

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

65735**Nanomaterials and their optical applications****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Grange, Rachel / Prof.Dr. Pertsch, Thomas	

65736**Nanomaterials and their optical applications****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** N., N.**27191****Relativistische Physik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

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

27192**Relativistische Physik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Breithaupt, Martin / Dr. Kleinwächter, Andreas

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Breithaupt, M.
2-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Kleinwächter, A.

36786**Gravitationswellen/Gravitational Waves****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Hilditch, David

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

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

36788		Gravitationswellen/Gravitational Waves	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Brüggemann, Bernd / Dr. Hilditch, David		
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

36730		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Wostl, Dieter	
1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

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

36731		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. nat. Babovsky, Holger	
1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
	23.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 14-tägig	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

36821		Astrophysikalisches Praktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Mugrauer, Markus / Dr. Löhne, Torsten / Dipl.-Min. Mohr, Pierre		
Bemerkungen			
Beobachtungen z.T. nachts auch nach 21 Uhr und im Observatorium in Großschwabhausen Anmeldung notwendig per E-Mail an markus@astro.uni-jena.de bis 07.04.2014			

55604**Theoretical Nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten**55606****Theoretical Nanooptics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunPrf.Dr. Rockstuhl, Carsten**55608****Quantenfeldtheorie II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4
	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E 003, Helmholtzweg 4) statt.

55609**Quantenfeldtheorie II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** JunProf. Dr. rer. nat. Ammon, Martin

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet im SR 5 Physik (E003, Helmholtzweg 4) statt.

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	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	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.**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** Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 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

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. rer. nat. 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.

102022

Aktivität von Sternen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

102534

Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

102535

Introduction to accelerator physics/Beschleunigerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. techn. Forstner, Oliver

1-Gruppe	30.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

102536

Seminar der Research School for Advanced Photon Science of the Helmholtz Institute Jena

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Spielmann, Christian / Prof.Dr. Stöhlker, Thomas / Dr. Weber, Günter

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

102541

Lasergetriebene Strahlungsquellen/ Laser driven radiation sources

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof. Dr. Zepf, Matthäus

1-Gruppe	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 5 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

102542

Lasergetriebene Strahlungsquellen/ Laser driven radiation sources

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung

Belegpflicht nein

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 6 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------

12957

Physik der Sterne

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 14:00 - 15:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	21.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

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

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

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

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

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

1-Gruppe	22.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mi 16:30 - 18:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

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

18274**Labor-Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Jäger, Cornelia / Dr. Mutschke, Harald

1-Gruppe	24.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

27204**Einführung in die Supraleitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Meyer, Hans-Georg

1-Gruppe	23.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt der Vorlesung: Grundlegende Effekte der Supraleitung Kenngrößen von Supraleitern Supraleiter im Magnetfeld Josephson-Effekte und Quanteninterferometer Supraleitende Materialien Anwendungsbeispiele

Empfohlene Literatur

aktuelle Bücher und ausgewählte Zeitschriftenartikel zur Supraleitung

40936

Sub-stellare Begleiter

Allgemeine Angaben

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

46090

Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen

Allgemeine Angaben

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

Kommentare

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

50358

Neutronensterne

Allgemeine Angaben

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

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

erstmals am 19.04.12

54857**Angewandte Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Forker, Roman / Univ.Prof. Fritz, Torsten

1-Gruppe	20.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

findet im Raum D210, Helmholtzweg 5, statt

77628**English for Scientists - Writing better Proposals****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Hatzes, Artie

1-Gruppe	28.10.2014-13.02.2015 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Nachweise

ohne ECTS

89880**Advanced Astronomical Observations****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Hatzes, Artie**Bemerkungen**

Ort: Thüringer Landessternwarte Tautenburg Es gibt die Möglichkeit, für die Dauer des Blockseminars im Gästehaus der Sternwarte zu übernachten.

90307**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

1-Gruppe	29.10.2014-13.02.2015 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte E004 Schillergäßchen 2
----------	-------------------------------------	------------------	--

Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung

Empfohlene Literatur

Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Scheffler, Elsässer, Physik der Sterne und der Sonne (BI) Carroll, Ostlie, Intro to Modern Astrophysics (Addison-Wesley) Longair, High Energy Astrophysics vol. 1 & 2 (Cambridge) Lorimer, Kramer, Handbook of Pulsar Astronomy (Cambridge) Haensel, Potekhin, Yakovlev, Neutron stars (Springer)

90308**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schmidt, Tobias

Nummern-
register:

Mehrfachnennungen
möglich (entsprechend der
Häufigkeit des Auftretens
im Vorlesungsverzeichnis)

Veranstaltungs- Seite
-nummer

10132	68
10132	98
10132	113
10132	181
10132	185
101511	10
101636	8
101637	9
102019	77
102020	78
102021	78
102021	131
102022	131
102022	192
10206	158
102346	64
102346	91
102346	109
102346	166
102347	64
102347	91
102347	110
102347	166
10243	156
10245	153
102500	63
102500	108
102501	63
102501	108
102503	144
102504	144
102507	84
102507	118
102508	84
102508	119
102510	84
102510	119
102511	84
102511	119
102530	26
102534	74
102534	96
102534	112
102534	192
102535	74
102535	96

Veranstaltungs- Seite
-nummer

102535	112
102535	192
102536	192
102541	67
102541	112
102541	193
102542	67
102542	112
102542	193
102616	122
102616	136
102634	68
102634	113
102634	178
102635	68
102635	113
102635	178
102777	161
102852	3
102858	21
10394	14
12727	16
12957	26
12957	76
12957	127
12957	193
12958	27
12958	76
12958	128
15150	9
15150	21
15204	12
15249	30
15253	136
15253	191
15258	9
15258	22
15294	12
15307	31
15308	58
15309	27
15309	48
15309	58
15335	5
15335	19
15338	147
15340	31
15346	164
15347	147
15348	139
15349	130
15349	194
15350	146
15351	147
15367	8
15391	130

Veranstaltungs- Seite
-nummer

15391	187
15411	31
15413	171
15413	175
15424	140
15424	152
15426	183
15460	32
15498	170
15499	10
15501	171
15519	170
15540	57
15565	13
15762	15
15763	15
15766	12
15768	152
15769	151
15803	135
15816	130
15816	176
15816	194
15817	180
15823	3
16039	6
16075	11
16261	11
16914	30
16932	32
16933	32
16934	32
16971	160
16972	88
16972	154
16979	156
16980	158
16982	159
16983	159
17012	33
17014	39
17049	33
17051	33
17791	5
17791	19
17791	45
17792	6
17792	20
17792	45
17794	5
17794	19
17794	29
17859	13
17859	47
17860	13
17860	48

Veranstaltungs- Seite
-nummer

18086	27
18094	23
18096	23
18099	22
18102	22
18105	38
18236	33
18255	46
18255	48
18256	30
18256	47
18257	30
18258	46
18258	49
18259	46
18259	49
18260	47
18260	49
18263	27
18263	52
18263	75
18263	127
18265	28
18265	52
18265	75
18265	127
18274	131
18274	194
18285	181
18295	62
18295	107
18295	162
18295	175
18465	34
18945	7
18953	8
18966	10
19028	56
19028	180
19029	56
19029	180
19044	34
19045	34
19046	34
19072	7
19167	154
19182	174
19215	3
19225	56
19299	28
22108	14
26746	35
26963	14
27191	54
27191	166
27191	188

Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite
27192	54	36731	70	40831	81	46127	115
27192	167	36731	99	40831	170	46127	161
27192	188	36731	189	40844	171	46128	69
27195	73	36732	42	40844	186	46128	97
27195	98	36732	67	40932	76	46128	115
27195	121	36732	97	40932	129	46128	162
27195	137	36732	137	40932	185	46131	65
27196	73	36734	42	40936	132	46131	99
27196	98	36734	67	40936	195	46131	110
27196	121	36734	97	42384	141	46131	163
27196	137	36734	138	45214	36	46132	164
27202	41	36737	43	45215	37	46132	191
27202	101	36740	43	45928	44	46134	114
27203	42	36754	65	45929	44	46134	179
27203	101	36754	99	45930	148	46135	114
27204	90	36754	110	45931	148	46136	64
27204	184	36754	163	45932	93	46136	96
27204	194	36757	101	45932	117	46136	137
27256	131	36757	116	45932	182	46137	64
27256	186	36757	138	45933	93	46137	96
27257	132	36772	164	45933	117	46137	137
27257	186	36779	36	45933	182	46143	73
27616	81	36780	36	46023	89	46143	100
27616	90	36786	81	46023	149	46143	120
27616	148	36786	167	46028	89	46143	178
27617	82	36786	188	46028	149	46144	73
27617	90	36788	81	46090	182	46144	100
27617	148	36788	168	46090	195	46144	120
27718	89	36788	189	46091	183	46144	178
27718	155	36802	87	46092	116	46167	176
27719	89	36802	150	46092	149	46168	176
27719	155	36803	88	46096	52	46173	74
27973	51	36803	151	46096	109	46173	108
27973	174	36811	135	46096	152	46173	179
27974	51	36811	191	46097	116	46766	157
27974	174	36819	28	46097	138	46803	172
28015	35	36820	24	46107	167	46814	71
30688	17	36821	29	46108	167	46814	116
30689	17	36821	78	46109	82	46814	138
32227	164	36821	129	46109	168	46815	71
35619	35	36821	189	46110	82	46815	116
36266	57	36834	155	46110	168	46815	138
36266	180	37601	144	46111	102	46828	159
36267	57	37761	123	46111	118	46882	165
36267	180	37771	171	46111	168	46907	123
36676	35	37804	142	46112	102	46985	37
36677	36	37805	16	46112	119	47011	102
36678	55	40735	72	46112	168	47011	117
36678	161	40735	93	46120	172	47011	149
36679	55	40735	162	46121	172	47012	123
36679	161	40736	72	46126	69	47042	124
36730	42	40736	93	46126	100	50104	17
36730	70	40736	163	46126	115	50358	78
36730	99	40825	24	46126	151	50358	132
36730	189	40828	80	46127	69	50358	195
36731	43	40828	170	46127	97	54742	77

Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite
54742	128	55646	142	65582	94	77210	123
54743	77	55647	142	65582	146	77210	134
54743	128	55674	44	65583	85	77212	121
54744	79	56188	165	65583	173	77212	125
54744	128	56189	121	65595	57	77257	143
54745	79	56189	124	65596	57	77382	44
54745	129	56204	165	65684	41	77383	44
54747	20	56217	24	65712	175	77557	60
54759	18	56328	121	65713	26	77557	103
54759	172	56328	124	65714	18	77557	105
54796	39	56357	37	65714	82	77557	135
54796	94	56358	37	65714	169	77557	140
54797	39	59675	132	65724	124	77624	77
54797	94	59769	122	65729	62	77624	129
54799	39	59769	143	65729	108	77625	77
54800	39	59769	153	65729	162	77625	129
54801	40	59769	165	65731	61	77628	59
54802	40	59769	191	65731	103	77628	122
54803	40	59770	143	65731	106	77628	176
54805	40	59777	91	65731	183	77628	196
54857	147	59777	184	65735	69	77639	75
54857	196	59788	172	65735	114	77639	123
54894	53	59789	173	65735	139	77639	135
54894	145	60951	124	65735	187	77675	83
54895	53	6379	102	65736	69	77675	169
54895	145	6379	133	65736	114	77708	70
55594	174	6379	186	65736	140	77708	115
55604	72	64254	157	65736	188	77708	141
55604	119	65567	55	65742	71	77709	70
55604	190	65567	100	65742	117	77709	115
55606	73	65567	134	65742	163	77709	141
55606	120	65568	55	65743	71	77710	66
55606	190	65568	101	65743	117	77710	111
55608	83	65568	134	65743	163	77710	141
55608	169	65571	53	65752	91	77713	66
55608	190	65571	145	65752	146	77713	111
55609	83	65572	53	65753	91	77713	141
55609	169	65572	146	65753	146	77717	38
55609	190	65573	63	65770	85	77718	50
55610	92	65573	140	65770	173	77720	66
55610	145	65574	68	65774	85	77720	92
55616	93	65574	98	65774	173	77720	111
55616	145	65574	114	65777	74	77720	177
55632	166	65574	182	65777	113	77721	66
55633	79	65574	185	65777	134	77721	92
55633	106	65575	56	65779	79	77721	111
55633	139	65575	71	65779	176	77721	177
55633	187	65575	100	65848	140	77743	65
55634	79	65575	134	65859	157	77743	110
55634	107	65576	18	65881	25	77743	179
55634	139	65577	18	66717	125	77745	65
55634	187	65577	29	70620	38	77745	110
55637	61	65578	85	71134	136	77745	179
55637	102	65578	173	71135	136	77992	94
55637	106	65581	94	76479	41	77992	158
55637	183	65581	149	77210	74	77993	154

<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>
78106	41
78221	125
78320	157
78386	50
78406	61
78406	106
78419	160
78489	125
78492	125
78499	29
78503	126
78551	126
78672	38
78861	126
84368	160
88444	184
89656	85
89656	120
89658	86
89658	120
89692	86
89694	86
89878	61
89878	107
89879	62
89879	107
89880	80
89880	132
89880	196
89936	53
89936	95
89936	149
89937	54
89937	95
89937	150
89954	63
89954	109
89956	64
89956	109
89957	60
89957	105
89958	60
89958	105
90242	59
90242	103
90242	104
90244	59
90244	104
90244	104
90246	86
90247	87
90307	80
90307	133
90307	196
90308	80
90308	133

<u>Veranstaltungs-</u> <u>-nummer</u>	<u>Seite</u>
90308	197
90448	126
90497	156
90533	51
90989	87
90992	72
90992	118
90999	72
90999	118
95359	96
95359	150
96486	10
97094	126
9933	16
9962	25
9975	25
9977	24

Veranstaltungstitel:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Abfallverwertung- werkstoffkundliche Aspekte des Recyclings	153
Active photonic devices	59
Active photonic devices	59
Active photonic devices	103
Active photonic devices	104
Active photonic devices	104
Active photonic devices	104
Advanced Astronomical Observations	80
Advanced Astronomical Observations	132
Advanced Astronomical Observations	196
Advanced lens design	60
Advanced lens design	60
Advanced lens design	105
Advanced lens design	105
Advanced Optical Microscopy	60
Advanced Optical Microscopy	61
Advanced Optical Microscopy	103
Advanced Optical Microscopy	105
Advanced Optical Microscopy	106
Advanced Optical Microscopy	135
Advanced Optical Microscopy	140
AG-Seminar "Festkörpertheorie"	152
AG-Seminar "Photonik"	151
AG -Seminar 3D-Messverfahren	136
AG - Seminar Advanced Fabrication Technologies	144
AG-Seminar Applied Computational Optics	143
AG-Seminar Biomedizinische Optik	136
AG-Seminar Design optischer Systeme	144
AG-Seminar Diamond Optics /Diamantoptik	143
AG-Seminar Faserlaser	142
AG-Seminar Microstructure Technologies - Microoptics	142
AG-Seminar Nano optics	142
AG-Seminar Nichtlineare Optik	165
AG-Seminar Quantenelektronik	165
AG-Seminar Relativistische Laserphysik	165
AG-Seminar Ultra Optics	141
Aktivität von Sternen	131
Aktivität von Sternen	192
Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	8
Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik)	8
Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens	154
Allgemeine Relativitätstheorie	82
Allgemeine Relativitätstheorie	82
Allgemeine Relativitätstheorie	168
Allgemeine Relativitätstheorie	168
Analysis 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	7
Analysis 1 (B.Sc. Physik)	7

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	10
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	10
Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	12
Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	12
Angewandte Festkörperphysik	147
Angewandte Festkörperphysik	196
Anorganische und Allgemeine Chemie I für B.Sc. Physik (128.425)	56
Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/ Angewandte Lasertechniken	61
Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/ Angewandte Lasertechniken	102
Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/ Angewandte Lasertechniken	106
Applied Laser Technology (Part: Laser as Tool)/ Angewandte Lasertechniken	183
Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool	61
Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool	103
Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool	106
Applied Laser Technology Pt. II: Laser as a Tool	183
Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik	171
Astronomische Beobachtungstechnik	79
Astronomische Beobachtungstechnik	79
Astronomische Beobachtungstechnik	128
Astronomische Beobachtungstechnik	129
Astrophotonics	79
Astrophotonics	79
Astrophotonics	106
Astrophotonics	107
Astrophotonics	139
Astrophotonics	139
Astrophotonics	187
Astrophotonics	187
Astrophysikalisches Kolloquium	130
Astrophysikalisches Kolloquium	176
Astrophysikalisches Kolloquium	194
Astrophysikalisches Praktikum	29
Astrophysikalisches Praktikum	78
Astrophysikalisches Praktikum	129
Astrophysikalisches Praktikum	189
Atome und Moleküle I	11
Atome und Moleküle I	11
Atom- und Molekülphysik	16
Atom- und Molekülphysik	16
Attosecond laser physics	61
Attosecond laser physics	62
Attosecond laser physics	107
Attosecond laser physics	107
Basismodul Einführung in die VWL	33
Basismodul Einführung in die VWL	35
Beobachtende Astrophysik: Historische Supernovae	18
Beobachtende Astrophysik: Historische Supernovae	29
Beobachtende Astrophysik: Rekonstruktion der Sonnenaktivität	78

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Beobachtende Astrophysik: Rekonstruktion der Sonnenaktivität	131	Einführung in das Quantum Computing	148
Beobachtende Astroseismologie	176	Einführung in das Quantum Computing	148
Bereichsseminar	159	Einführung in die Astronomie	27
Bereichsseminar	159	Einführung in die Astronomie	28
Bereichsseminar	160	Einführung in die Astronomie	52
Bereichsseminar	160	Einführung in die Astronomie	52
Bereichsseminar Quantentheorie	170	Einführung in die Astronomie	75
Bereichsseminar zur Relativitätstheorie	171	Einführung in die Astronomie	75
Beugungstheorie von Röntgenstrahlung	166	Einführung in die Astronomie	127
Beurteilung von Schadensfällen	161	Einführung in die Astronomie	127
Biomaterialien und Medizintechnik	88	Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	135
Biomaterialien und Medizintechnik	154	Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	191
Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum	154	Einführung in die Halbleiterphysik	53
Biomedical Imaging	62	Einführung in die Halbleiterphysik	53
Biomedical Imaging	62	Einführung in die Halbleiterphysik	145
Biomedical Imaging	107	Einführung in die Halbleiterphysik	145
Biomedical Imaging	108	Einführung in die Supraleitung	90
Biomedical Imaging	162	Einführung in die Supraleitung	91
Biomedical Imaging	162	Einführung in die Supraleitung	184
Biomedical Imaging	175	Einführung in die Supraleitung	184
Biomimetische Materialsynthese	155	Einführung in die Supraleitung	194
Biophotonics	74	Einführung in die Teilchenphysik	87
Biophotonics	108	Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT	86
Biophotonics	179	Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT	86
Chemie I, Teil 1 (von 2): Allgemeine und Anorganische Chemie (Werkstoffwiss.)	33	Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	182
Cluster und Nanoteilchen I	89	Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	183
Cluster und Nanoteilchen I	89	Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	195
Cluster und Nanoteilchen I	149	Elektrodynamik	12
Cluster und Nanoteilchen I	149	Elektrodynamik	13
Computational Materials Science I	52	Elektronik	57
Computational Materials Science I	109	Elektronik	58
Computational Materials Science I	152	Elektronikpraktikum	27
Computational Physics I	13	Elektronikpraktikum	48
Computational Physics I	13	Elektronikpraktikum	58
Computational Physics I	47	English for Scientists - Writing better Proposals	59
Computational Physics I	48	English for Scientists - Writing better Proposals	122
Computeralgebra	180	English for Scientists - Writing better Proposals	176
Das Standardmodell der Teilchenphysik	172	English for Scientists - Writing better Proposals	196
Das Standardmodell der Teilchenphysik	172	Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler	47
Diffraction Optics	63	Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler	49
Diffraction Optics	63	Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker	46
Diffraction Optics	108	Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker	49
Diffraction Optics	108	Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I	30
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	136	Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I	47
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	191	Experimentalphysik für Geowissenschaftler I	50
Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	89	Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler	30
Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	89	Experimentelle Festkörperphysik	147
Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	155		
Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	155		
Einführung in das Quantum Computing	81		
Einführung in das Quantum Computing	82		
Einführung in das Quantum Computing	90		
Einführung in das Quantum Computing	90		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie ...	63
Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie ...	140
Experimentelle Methoden der optischen Spektroskopie ...	140
Experimentelle Tieftemperaturphysik	53
Experimentelle Tieftemperaturphysik	53
Experimentelle Tieftemperaturphysik	145
Experimentelle Tieftemperaturphysik	146
Fachdidaktik der Astronomie	28
Fachdidaktik der Physik I	22
Fachdidaktik der Physik II	24
Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	91
Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	91
Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	146
Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen	146
Festkörperphysik	38
Festkörperphysik	38
Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung	87
Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung	88
Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung	150
Festkörperphysik: Einführung in die Spezialisierungsrichtung	151
Festkörperphysik/Materialwissenschaften	18
Fortgeschrittenenpraktikum	15
Fundamentals of microscopic imaging	63
Fundamentals of microscopic imaging	64
Fundamentals of microscopic imaging	109
Fundamentals of microscopic imaging	109
Fundamentals of modern optics	41
Fundamentals of modern optics	42
Fundamentals of modern optics	101
Fundamentals of modern optics	101
Fundamentals of X-ray Physics	64
Fundamentals of X-ray Physics	64
Fundamentals of X-ray Physics	91
Fundamentals of X-ray Physics	91
Fundamentals of X-ray Physics	109
Fundamentals of X-ray Physics	110
Fundamentals of X-ray Physics	166
Fundamentals of X-ray Physics	166
gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"	140
gemeinsames Seminar IAP/IFTO "Angewandte Photonik"	152
German Language Course	44
German Language Course III	44
Glaschemie: Glas, Grundlagen (BSc Werkstoffwissenschaften, MMIN1.3)	33
Glastechnologie (M.Sc. Werkstoffwissenschaften)	39
Gravitationswellen/Gravitational Waves	81
Gravitationswellen/Gravitational Waves	81
Gravitationswellen/Gravitational Waves	167
Gravitationswellen/Gravitational Waves	168
Gravitationswellen/Gravitational Waves	188
Gravitationswellen/Gravitational Waves	189

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Grundkurs Experimentalphysik II: Elektrodynamik/ Optik	8
Grundkurs Experimentalphysik II: Elektrodynamik/ Optik	9
Grundlagen der Fertigungstechnik	35
Grundlagen der Fertigungstechnik	36
Grundlagen der Laserphysik	64
Grundlagen der Laserphysik	64
Grundlagen der Laserphysik	96
Grundlagen der Laserphysik	96
Grundlagen der Laserphysik	137
Grundlagen der Laserphysik	137
Grundlagen der Photonik	55
Grundlagen der Photonik	55
Grundlagen der Photonik	161
Grundlagen der Photonik	161
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	32
Grundlagen Werkstoffwissenschaft I	30
Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)	6
Grundpraktikum Experimentalphysik I (LA)	20
Grundpraktikum Experimentalphysik II (BSc)	10
Gruppenseminar IOQ	164
High - Intensity /Relativistic Optics	65
High - Intensity /Relativistic Optics	99
High - Intensity /Relativistic Optics	110
High - Intensity /Relativistic Optics	163
High-Intensity Relativistic Optics	65
High-Intensity Relativistic Optics	99
High-Intensity Relativistic Optics	110
High-Intensity Relativistic Optics	163
Himmelsmechanik	77
Himmelsmechanik	77
Himmelsmechanik	128
Himmelsmechanik	128
Hochenergie-Astrophysik	176
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	55
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	55
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	100
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	101
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	134
Holographie - Grundlagen und Anwendungen	134
Image processing in microscopy	65
Image processing in microscopy	65
Image processing in microscopy	110
Image processing in microscopy	110
Image processing in microscopy	179
Image processing in microscopy	179
Imaging and aberration theory	66
Imaging and aberration theory	66
Imaging and aberration theory	111
Imaging and aberration theory	111
Imaging and aberration theory	141
Imaging and aberration theory	141
Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)	34
Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)	34
Informatik (BSc Werkstoffwissenschaften)	34
Informatik I (B.Sc. Physik)	57

Veranstaltungstitel	Seite	Veranstaltungstitel	Seite
Informatik I (B.Sc. Physik)	57	Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	19
Institutsseminar	147	Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	20
Institutsseminar	160	Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	45
Institutsseminar Angewandte Physik	139	Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	45
Institutsseminar Astrophysik	130	Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	171
Institutsseminar Astrophysik	194	Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	186
Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts	170	Laborastrophysik	76
Institutsseminar IAO	135	Laborastrophysik	77
Institutsseminar IOQ	164	Laborastrophysik	77
Interaction of high-energy radiation with matter	66	Laborastrophysik	129
Interaction of high-energy radiation with matter	66	Laborastrophysik	129
Interaction of high-energy radiation with matter	92	Laborastrophysik	129
Interaction of high-energy radiation with matter	92	Laborastrophysik	129
Interaction of high-energy radiation with matter	111	Laborastrophysik	129
Interaction of high-energy radiation with matter	111	Laborastrophysik	185
Interaction of high-energy radiation with matter	177	Labor-Astrophysik	131
Interaction of high-energy radiation with matter	177	Labor-Astrophysik	194
Intermetallische Phasen	156	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	67
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	74	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	67
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	74	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	112
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	96	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	112
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	96	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	193
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	112	Lasergetriebene Strahlungsquellen/Laser driven radiation sources	193
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	112	Lasers in Medicine	74
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	192	Lasers in Medicine	113
Introduction to accelerator physics/ Beschleunigerphysik	192	Lasers in Medicine	134
Introduction to Cosmology	85	Lasertechnik für Materialwissenschaftler I: Grundlagen	156
Introduction to Cosmology	85	Latex-Einführungskurs	3
Introduction to Cosmology	173	Legierungen - Anwendungen und Eigenschaften	156
Introduction to Cosmology	173	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	68
Introduction to Optical Modeling	42	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	68
Introduction to Optical Modeling	42	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	113
Introduction to Optical Modeling	67	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	113
Introduction to Optical Modeling	67	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	178
Introduction to Optical Modeling	97	Lichtmikroskopie/ Light Microscopy	178
Introduction to Optical Modeling	97	Lineare Algebra für Lehramtsstudenten (Zusatzkurs)	21
Introduction to Optical Modeling	137	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	74
Introduction to Optical Modeling	138	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	75
Jenseits des Standardmodells	85	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	123
Jenseits des Standardmodells	173	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	123
Journal Club	164	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	134
Journal Club	191	Living Optics -Ophthalmologic and Physiological Optics	135
Junge Sterne	132	Magnetismus und magnetische Werkstoffe	181
Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	5		
Klassische Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme	6		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Materialcharakterisierung	40
Materialcharakterisierung	40
Materialcharakterisierung	41
Materialcharakterisierung	41
Materialkundliches Praktikum I	34
Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	31
Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	31
Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)	31
Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)	32
Mathematik I für Werkstoffwissenschaftler	125
Mathematische Methoden der Physik	5
Mathematische Methoden der Physik	5
Mathematische Methoden der Physik	19
Mathematische Methoden der Physik	19
Mathematische Methoden der Physik	28
Mathematische Methoden der Physik	29
Mathematische Methoden der Physik	29
Mathematische Methoden der Physik	124
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	80
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	81
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	170
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	170
Mathematische Methoden der Physik III	51
Mathematische Methoden der Physik III	51
Mathematische Methoden der Physik III	174
Mathematische Methoden der Physik III	174
Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe	157
Metalle I	36
Metalle I	37
Microoptics	68
Microoptics	98
Microoptics	114
Microoptics	182
Microoptics	185
Microoptics/Mikrooptik	68
Microoptics/Mikrooptik	98
Microoptics/Mikrooptik	113
Microoptics/Mikrooptik	181
Microoptics/Mikrooptik	185
Mikro- und nanostrukturierte Polymere	157
Mitteldeutsche Physik-Combo	171
Mitteldeutsche Physik-Combo	175
Modellieren/ Simulation	40
Modellieren/ Simulation	40
Modul: Festkörperphysik	17
Modul: Festkörperphysik	17
Nano engineering	114
Nano engineering	114
Nano engineering	179
Nanomaterialien und Nanotechnologie	93
Nanomaterialien und Nanotechnologie	145

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Nanomaterialien und Nanotechnologie	92
Nanomaterialien und Nanotechnologie	96
Nanomaterialien und Nanotechnologie	145
Nanomaterialien und Nanotechnologie	150
Nanomaterials and their optical applications	69
Nanomaterials and their optical applications	69
Nanomaterials and their optical applications	114
Nanomaterials and their optical applications	114
Nanomaterials and their optical applications	139
Nanomaterials and their optical applications	140
Nanomaterials and their optical applications	187
Nanomaterials and their optical applications	188
Nanostrukturen	146
Neutronensterne	78
Neutronensterne	80
Neutronensterne	80
Neutronensterne	132
Neutronensterne	133
Neutronensterne	133
Neutronensterne	195
Neutronensterne	196
Neutronensterne	197
Nonlinear Optics	69
Nonlinear Optics	69
Nonlinear Optics	69
Nonlinear Optics	97
Nonlinear Optics	97
Nonlinear Optics	100
Nonlinear Optics	115
Nonlinear Optics	115
Nonlinear Optics	115
Nonlinear Optics	151
Nonlinear Optics	161
Nonlinear Optics	162
Nukleare Festkörperphysik	148
Nukleare Festkörperphysik	148
Oberflächentechnologie	157
Oberseminar	41
Oberseminar Optik	17
Oberseminar Theorie	18
Oberseminar Theorie	82
Oberseminar Theorie	169
Oberseminar Theorie der Gravitation	18
Oberseminar Theorie der Gravitation	172
Öffentliche Samstagsvorlesungen der Physikalisch- Astronomischen Fakultät	3
Optical Design with Zemax	70
Optical Design with Zemax	70
Optical Design with Zemax	115
Optical Design with Zemax	115
Optical Design with Zemax	141
Optical Design with Zemax	141
Optical metrology and sensing	124
Optical Metrology and Sensing	42
Optical Metrology and Sensing	43
Optical Metrology and Sensing	70
Optical Metrology and Sensing	70

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Optical Metrology and Sensing	99	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	93
Optical Metrology and Sensing	99	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	162
Optical Metrology and Sensing	189	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	163
Optical Metrology and Sensing	189	Physikalische Schulexperimente	22
Optical Modeling and Design	144	Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum	24
Optical Modeling and Design II	71	Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner	
Optical Modeling and Design II	71	(scheinpflichtig)	46
Optical Modeling and Design II	116	Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner	
Optical Modeling and Design II	116	(scheinpflichtig)	49
Optical Modeling and Design II	138	Physikalisches Grundpraktikum III	10
Optical Modeling and Design II	138	Physikalisches Kolloquium	3
Optics in nanostructures	101	Physik der Materie III: Atom- und Molekülphysik für	
Optics in nanostructures	116	Lehramt	25
Optics in nanostructures	138	Physik der Materie III: Atom- und Molekülphysik für	
Optics in Nanostructures	116	Lehramt	25
Optics in Nanostructures	138	Physik der Skalen	85
Optics Training Laboratory	44	Physik der Skalen	173
Optik und Spezielle Relativitätstheorie (für Lehramt)	174	Physik der Sterne	26
Optik und Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt	175	Physik der Sterne	27
Optische Messtechnik	56	Physik der Sterne	76
Optische Messtechnik	71	Physik der Sterne	76
Optische Messtechnik	100	Physik der Sterne	127
Optische Messtechnik	134	Physik der Sterne	128
Optoelektronik	102	Physik der Sterne	193
Optoelektronik	116	Physik des Quantenvakuums	83
Optoelektronik	117	Physik des Quantenvakuums	169
Optoelektronik	149	Physik für Human- und Zahnmediziner	46
Optoelektronik	149	Physik für Human- und Zahnmediziner	48
Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler	37	Polymere I	37
Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler	37	Polymere II	39
Phasenfeldtheorie	157	Polymere II	39
Phasenumwandlungen	158	Polymere II	94
Photovoltaik / Photovoltaics	93	Polymere II	94
Photovoltaik / Photovoltaics	93	Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik	158
Photovoltaik / Photovoltaics	117	Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	15
Photovoltaik / Photovoltaics	117	Quantenfeldtheorie II	83
Photovoltaik / Photovoltaics	182	Quantenfeldtheorie II	83
Photovoltaik / Photovoltaics	182	Quantenfeldtheorie II	169
Physics of Free-Electron Lasers	71	Quantenfeldtheorie II	169
Physics of Free-Electron Lasers	71	Quantenfeldtheorie II	190
Physics of Free-Electron Lasers	117	Quantenfeldtheorie II	190
Physics of Free-Electron Lasers	117	Quantenoptik	102
Physics of Free-Electron Lasers	163	Quantenoptik	102
Physics of Free-Electron Lasers	163	Quantenoptik	118
Physics of ultrafast optical discharge and filamentation ...	72	Quantenoptik	119
Physics of ultrafast optical discharge and filamentation ...	72	Quantenoptik	168
Physics of ultrafast optical discharge and filamentation ...	118	Quantenoptik	168
Physics of ultrafast optical discharge and filamentation ...	118	Quantenphysik mit dem Rechner/Computational	
Physik (BC 1.3)	50	Quantum Physics	84
Physikalische Chemie	126	Quantenphysik mit dem Rechner/Computational	
Physikalische Chemie 1 für Werkstoffwissenschaftler		Quantum Physics	84
(B.Sc.)	35	Quantenphysik mit dem Rechner/Computational	
Physikalische Chemie II für Werkstoffwissenschaften		Quantum Physics	118
(Festkörperkinetik)	33	Quantenphysik mit dem Rechner/Computational	
Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	72	Quantum Physics	119
Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	72	Quantentheorie für Lehramt	23
Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen .	93	Quantentheorie für Lehramt	23

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Quantum Collision Theory	84
Quantum Collision Theory	84
Quantum Collision Theory	119
Quantum Collision Theory	119
Quantum Mechanics II	44
Quantum Mechanics II	44
Radio-Astronomie	77
Radio-Astronomie	78
Relativistische Physik	54
Relativistische Physik	54
Relativistische Physik	166
Relativistische Physik	167
Relativistische Physik	188
Relativistische Physik	188
Ringtheorie	38
Selected Topics of Field Tracing	122
Selected Topics of Field Tracing	136
Seminar der Abbe School of Photonics	122
Seminar der Abbe School of Photonics	143
Seminar der Abbe School of Photonics	153
Seminar der Abbe School of Photonics	165
Seminar der Abbe School of Photonics	191
Seminar der Research School for Advanced Photonics	
Science of the Helmholtz Institute Jena	192
Seminar Faseroptik	183
Seminar zum Elektronikpraktikum	27
Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik	172
Spektrale Verfahren in der Theoretischen Physik	173
Staub, Kleinkörper und Planeten	130
Staub, Kleinkörper und Planeten	187
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	56
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	56
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	180
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	180
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	57
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	57
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	180
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	180
Structure of Matter	43
Structure of Matter	43
Student Research Projects	159
Studienbegleitendes Tutorium für Lineare Algebra und Geometrie	125
Sub-stellare Begleiter	132
Sub-stellare Begleiter	195
Supraleitende Materialien	94
Supraleitende Materialien	94
Supraleitende Materialien	146
Supraleitende Materialien	149
Symmetrien in der Physik	86
Symmetrien in der Physik	87
Technische Mechanik	125
Technische Mechanik II	36

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Technische Mechanik II	36
Theoretical Nanooptics	72
Theoretical Nanooptics	119
Theoretical Nanooptics	190
Theoretical Nanooptics	73
Theoretical Nanooptics	120
Theoretical Nanooptics	190
Theoretisch-chemische Grundlagen der Materialwissenschaft	94
Theoretisch-chemische Grundlagen der Materialwissenschaft	158
Theoretische Atomphysik / Atomic theory	85
Theoretische Atomphysik / Atomic theory	86
Theoretische Atomphysik / Atomic theory	120
Theoretische Atomphysik / Atomic theory	120
Theoretische Mechanik	9
Theoretische Mechanik	9
Theoretische Mechanik	21
Theoretische Mechanik	22
Theoretische Physik in Aufgaben	174
Thermische Quantenfeldtheorie	167
Thermische Quantenfeldtheorie	167
Thermodynamik/Statistische Physik	125
Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt	24
Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt	24
Thermodynamik und Statistische Physik	14
Thermodynamik und Statistische Physik	14
Thin Film Optics	73
Thin Film Optics	73
Thin Film Optics	100
Thin Film Optics	100
Thin Film Optics	120
Thin Film Optics	120
Thin Film Optics	178
Thin Film Optics	178
Tieftemperaturphysik und Supraleitung	147
Transiting Planets	79
Transiting Planets	176
Tutorial Fundamentals of modern optics	121
Tutorial Fundamentals of modern optics	124
Tutorial Lasers in Medicine	121
Tutorial Lasers in Medicine	125
Tutorial Physik für Mediziner	123
Tutorial Structure of Matter	121
Tutorial Structure of Matter	124
Tutorium Analysis I/Algebra	126
Tutorium Elektrodynamik	123
Tutorium Elektrodynamik	124
Tutorium Experimentalphysik I	126
Tutorium Experimentalphysik II	126
Tutorium Quantentheorie	126
Tutorium Theoretische Mechanik	123
Ultrafast optics	73
Ultrafast optics	73
Ultrafast optics	98
Ultrafast optics	98
Ultrafast optics	121

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Ultrafast optics	121
Ultrafast optics	137
Ultrafast optics	137
Vakuum- und Dünnschichtphysik	53
Vakuum- und Dünnschichtphysik	54
Vakuum- und Dünnschichtphysik	95
Vakuum- und Dünnschichtphysik	95
Vakuum- und Dünnschichtphysik	149
Vakuum- und Dünnschichtphysik	150
Videoseminar SFB/TR 7 Gravitationswellenastronomie .	172
Vorbereitungsmodul für die Staatsexamensprüfung in Fachdidaktik Physik für Regelschule	26
Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Experimentalphysik	25
Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische Physik	26
Vorkurs Mathematik	51
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	102
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	133
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	186
Wahlmodul: Mathematische Methoden der Physik	35
Wahlmodul: Messtechnik	14
Wahlmodul: Milchstraße	131
Wahlmodul: Milchstraße	132
Wahlmodul: Milchstraße	186
Wahlmodul: Milchstraße	186
Werkstoffmechanik	39
Werkstoffmechanik	39
Werkstofforientierte Konstruktion I	32
Werkstofforientierte Konstruktion I	32
Wirtschaftskompetenz für Materialwissenschaftler	38
Wirtschaftskompetenz - Grundlagen	184
Wissenschaftliches Englisch	30
Zeitaufgelöste Röntgenspektroskopie	164
Zusatzseminar zur Computational Physics 1	16

Dozenten/Lehrende:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Abel, Johann Jakob B.Sc.	126
Ackermann, Roland	44
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	83
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	83
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	86
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	86
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	169
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	169
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	170
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	170
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	190
Ammon, Martin JunProf. Dr. rer. nat.	190
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	14
Ansorg, Marcus	15
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	14
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	26
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	80
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	81
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	170
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	170
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	170
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	171
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	172
Ansorg, Marcus Prof.Dr.	173
Babovsky, Holger Dr. rer. nat.	43
Babovsky, Holger Dr. rer. nat.	70
Babovsky, Holger Dr. rer. nat.	99
Babovsky, Holger Dr. rer. nat.	124
Babovsky, Holger Dr. rer. nat.	189
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	68
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	68
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	98
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	98
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	113
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	114
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	181
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	182
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	183
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	185
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	185
Berkov, Dmitri PD Dr.	181
Biskup, Christoph Univ.-Prof. Dr.	65
Biskup, Christoph Univ.-Prof. Dr.	110
Biskup, Christoph Univ.-Prof. Dr.	179
Bitzer, Lucas	35
Blumenhagen, Karl-Heinz Dipl.-Phys.	66
Blumenhagen, Karl-Heinz Dipl.-Phys.	92
Blumenhagen, Karl-Heinz Dipl.-Phys.	111
Blumenhagen, Karl-Heinz Dipl.-Phys.	177
Borchardt, Julia	15
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	30

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	39
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	94
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	153
Botti, Silvana Prof.Dr.	87
Botti, Silvana Prof.Dr.	150
Botti, Silvana Prof.Dr.	152
Brauer, Delia JunPrf.Dr.	33
Braun, Jens Dr.	167
Braun, Jens Dr.	167
Breithaupt, Martin	55
Breithaupt, Martin Dipl.-Phys.	54
Breithaupt, Martin	167
Breithaupt, Martin Dipl.-Phys.	167
Breithaupt, Martin	188
Breithaupt, Martin Dipl.-Phys.	188
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	81
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	82
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	168
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	168
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	170
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	171
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	172
Brügmann, Bernd Prof.Dr.	189
Bucher, Tobias	51
Bucher, Tobias	174
Bugner, Marcus	9
Bugner, Marcus	9
Bugner, Marcus	22
Bugner, Marcus	22
Dörffel, Tom	29
Dreisow, Felix Dr. rer. nat.	73
Dreisow, Felix Dr. rer. nat.	98
Dreisow, Felix Dr. rer. nat.	121
Dreisow, Felix Dr. rer. nat.	137
Duparré, Michael	6
Duparré, Michael	6
Duparré, Michael	6
Duparré, Michael	20
Duparré, Michael	20
Duparré, Michael	20
Duparré, Michael	45
Duparré, Michael	45
Duparré, Michael	45
Duparré, Michael Dr.	135
Duparré, Michael Dr.	191
Eckardt, Peter	50
Egorov, Oleg Dr.	69
Egorov, Oleg Dr.	100
Egorov, Oleg Dr.	115
Egorov, Oleg Dr.	151
Ehmke, Tobias	30
Ehmke, Tobias	30
Falk, Fritz PD Dr.	93
Falk, Fritz PD Dr.	93
Falk, Fritz PD Dr.	117
Falk, Fritz PD Dr.	117
Falk, Fritz PD Dr.	182

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Falk, Fritz PD Dr.	182
Falk, Fritz PD Dr.	182
Falk, Fritz PD Dr.	183
Falk, Fritz PD Dr.	195
Fiedler, Bernd Dr.	36
Fiedler, Bernd Dr.	36
Fischer, Silvana Dr.	22
Fischer, Silvana Dr.	22
Fischer, Silvana Dr.	24
Forker, Roman Dr.	17
Forker, Roman Dr.	53
Forker, Roman Dr.	145
Forker, Roman Dr.	147
Forker, Roman Dr.	196
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	62
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	62
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	64
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	71
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	91
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	107
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	108
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	109
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	117
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	162
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	162
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	163
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	166
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	166
Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	175
Forstner, Oliver Dr. techn.	74
Forstner, Oliver Dr. techn.	74
Forstner, Oliver Dr. techn.	96
Forstner, Oliver Dr. techn.	96
Forstner, Oliver Dr. techn.	112
Forstner, Oliver Dr. techn.	112
Forstner, Oliver Dr. techn.	192
Forstner, Oliver Dr. techn.	192
Freytmüller, Renate	30
Fritz, Torsten Univ.Prof.	3
Fritz, Torsten Univ.Prof.	15
Fritz, Torsten Univ.Prof.	15
Fritz, Torsten Univ.Prof.	17
Fritz, Torsten Univ.Prof.	18
Fritz, Torsten Univ.Prof.	53
Fritz, Torsten Univ.Prof.	145
Fritz, Torsten Univ.Prof.	147
Fritz, Torsten Univ.Prof.	147
Fritz, Torsten Univ.Prof.	196
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	84
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	84
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	85
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	86
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	118
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	119
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	120
Fritzsche, Stephan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	120
Fuhrmann, Sindy Andrea Dr.	41

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Fuhrmann, Sindy Andrea Dr.	41
Furthmüller, Jürgen Dr.	52
Furthmüller, Jürgen Dr.	88
Furthmüller, Jürgen Dr.	109
Furthmüller, Jürgen Dr.	151
Furthmüller, Jürgen Dr.	152
Galenko, Peter Dr.	157
Galenko, Peter Dr.	158
Geinitz, Veronika Dr.	32
Gericke, Martin Dr. rer. nat.	37
Gericke, Martin Dr. rer. nat.	37
Gies, Holger Univ.Prof.	23
Gies, Holger Univ.Prof.	83
Gies, Holger Univ.Prof.	85
Gies, Holger Univ.Prof.	102
Gies, Holger Univ.Prof.	118
Gies, Holger Univ.Prof.	167
Gies, Holger Univ.Prof.	167
Gies, Holger Univ.Prof.	168
Gies, Holger Univ.Prof.	169
Gies, Holger Univ.Prof.	170
Gies, Holger Univ.Prof.	170
Gies, Holger Univ.Prof.	171
Gies, Holger Univ.Prof.	173
Gies, Holger Univ.Prof.	186
Göbel, Heike	38
Gräf, Stephan Dr.	156
Grange, Rachel Dr.	69
Grange, Rachel Dr.	114
Grange, Rachel Dr.	139
Grange, Rachel Dr.	187
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	60
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	60
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	61
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	63
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	66
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	70
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	70
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	103
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	105
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	105
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	106
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	109
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	111
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	115
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	115
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	135
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	140
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	141
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	141
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	141
Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.	144
Guillon, Olivier Prof. Dr. Ing.	125
Guillon, Olivier Prof. Dr. Ing.	157
Hambaryan, Valeri Dr.	78
Hambaryan, Valeri Dr.	131
Hannewald, Karsten Dr.	52

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Hannewald, Karsten Dr.	109
Hannewald, Karsten Dr.	152
Hansen, Dörte	43
Hansen, Dörte	43
Hansen, Dörte Dr. rer. nat.	43
Hansen, Dörte Dr. rer. nat.	121
Hansen, Dörte Dr. rer. nat.	124
Hansinger, Peter	69
Hansinger, Peter	97
Hansinger, Peter	115
Hansinger, Peter	162
Harms, Enno	82
Harms, Enno	168
Hasler, David Gerold Prof.Dr.	7
Hasler, David Gerold Prof.Dr.	7
Hatzes, Artie Prof.Dr.	59
Hatzes, Artie Prof.Dr.	79
Hatzes, Artie Prof.Dr.	80
Hatzes, Artie Prof.Dr.	122
Hatzes, Artie Prof.Dr.	130
Hatzes, Artie Prof.Dr.	132
Hatzes, Artie Prof.Dr.	176
Hatzes, Artie Prof.Dr.	176
Hatzes, Artie Prof.Dr.	176
Hatzes, Artie Prof.Dr.	176
Hatzes, Artie Prof.Dr.	194
Hatzes, Artie Prof.Dr.	196
Hatzes, Artie Prof.Dr.	196
Hein, Joachim Dr.	15
Heinsohn, Oliver B.Sc. Physik	125
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	60
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	61
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	61
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	65
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	65
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	68
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	102
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	103
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	105
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	106
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	106
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	110
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	110
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	113
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	135
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	140
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	178
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	179
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	179
Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.	183
Heinze, Thomas Univ.Prof.	37
Heinze, Thomas Univ.Prof.	37
Heinze, Thomas Univ.Prof.	37
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	60
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	61
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	74
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	74

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	74
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	75
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	103
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	105
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	106
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	108
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	113
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	121
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	123
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	123
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	125
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	134
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	134
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	135
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	135
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	135
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	136
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	140
Heisterkamp, Alexander Prof. Dr. rer. nat.	179
Hellwig, Tobias M. Sc. Physik	15
Hellwig, Tobias M. Sc. Physik	24
Herold, Volker Dr.-Ing.	158
Hilbert, Vinzenz Dipl.-Phys.	64
Hilbert, Vinzenz Dipl.-Phys.	91
Hilbert, Vinzenz Dipl.-Phys.	110
Hilbert, Vinzenz Dipl.-Phys.	166
Hilditch, David Dr.	81
Hilditch, David Dr.	81
Hilditch, David Dr.	167
Hilditch, David Dr.	168
Hilditch, David Dr.	188
Hilditch, David Dr.	189
Hoeft, Matthias	77
Hoff, Dominik	72
Hoff, Dominik	93
Hoff, Dominik	163
Hoffmann, Andreas	11
Hoffmann, Andreas Dipl.-Phys.	11
Höppener, Stephanie Dr. rer. nat.	114
Höppener, Stephanie Dr. rer. nat.	114
Höppener, Stephanie Dr. rer. nat.	157
Höppener, Stephanie Dr. rer. nat.	179
Huisken, Friedrich Univ.Prof.	89
Huisken, Friedrich Univ.Prof.	149
Jäger, Cornelia Dr.	76
Jäger, Cornelia Dr.	77
Jäger, Cornelia Dr.	129
Jäger, Cornelia Dr.	129
Jäger, Cornelia Dr.	131
Jäger, Cornelia Dr.	185
Jäger, Cornelia Dr.	194
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	30
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	32
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	39
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	40
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	40
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	88

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	89
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	89
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	94
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	154
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	154
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	155
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	155
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	159
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	159
Jauregui-Misas, Cesar Dr.	64
Jauregui-Misas, Cesar Dr.	96
Jauregui-Misas, Cesar Dr.	137
Kahle, Martin	30
Kahle, Martin	30
Kahya, Emre Dr.	85
Kahya, Emre Dr.	85
Kahya, Emre Dr.	173
Kahya, Emre Dr.	173
Kalisch, Michael	9
Kalisch, Michael M.Sc.	9
Kalisch, Michael	22
Kalisch, Michael M.Sc.	22
Kaluza, Malte Prof.Dr.	8
Kaluza, Malte Prof.Dr.	65
Kaluza, Malte Prof.Dr.	99
Kaluza, Malte Prof.Dr.	110
Kaluza, Malte Prof.Dr.	163
Kaluza, Malte Prof.Dr.	164
Kaluza, Malte Prof.Dr.	164
Kaluza, Malte Prof.Dr.	165
Kartashov, Daniil Dr.	72
Kartashov, Daniil Dr.	72
Kartashov, Daniil Dr.	118
Kartashov, Daniil Dr.	118
Kästner, Nils	28
Katzer, Christian	123
Keller, Matthias Dr.	10
Keller, Matthias Dr.	10
Kielhorn, Martin Dr.	68
Kielhorn, Martin Dr.	113
Kielhorn, Martin Dr.	178
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	56
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	71
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	100
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	134
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	135
Kießling, Armin Dr. rer. nat.	191
Klein, Angela Dipl.-Phys.	13
Klein, Angela Dipl.-Phys.	48
Kleinwächter, Andreas Dr.	13
Kleinwächter, Andreas	55
Kleinwächter, Andreas Dr.	54
Kleinwächter, Andreas	167
Kleinwächter, Andreas Dr.	167
Kleinwächter, Andreas	188
Kleinwächter, Andreas Dr.	188
Kletzin, Ulf Prof.Dr.	32

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Kley, Ernst-Bernhard	46
Kley, Ernst-Bernhard	49
Kley, Ernst-Bernhard Dr.	142
Klose, Sylvio Dr.	176
Kölsch, Maximilian	123
Komma, Julius Dipl.-Phys.	27
Komma, Julius Dipl.-Phys.	48
Komma, Julius Dipl.-Phys.	58
Körner, Jörg Dr.	9
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	42
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	55
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	55
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	70
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	99
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	100
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	101
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	102
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	133
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	134
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	134
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	135
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	135
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	136
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	136
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	186
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	189
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	191
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	191
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	81
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	82
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	90
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	90
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	148
Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.	148
Kretzer, Olaf Dr.	28
Kriek, Sven Dr.	56
Krivov, Alexander Prof.Dr.	77
Krivov, Alexander Prof.Dr.	128
Krivov, Alexander Prof.Dr.	130
Krivov, Alexander Prof.Dr.	187
Kroker, Stefanie	16
Kroker, Stefanie Dr. Dipl.-Phys.	16
Küfner, Sebastian	52
Küfner, Sebastian	109
Küfner, Sebastian	152
Külshammer, Burkhard Univ.Prof.	38
Kuschel, Stephan Dipl.-Phys.	62
Kuschel, Stephan Dipl.-Phys.	107
Lammers, Kim	126
Landgraf, Björn	11
Landgraf, Björn Dipl.-Phys.	11
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	69
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	100
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	115
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	140
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	151
Lederer, Falk Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	152

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Lehmann, Holger Dr.	176
Lenz, Daniel Univ.Prof.	12
Lenz, Daniel Univ.Prof.	12
Limpert, Jens JunProf. Dr. rer. nat.	64
Limpert, Jens JunProf. Dr. rer. nat.	96
Limpert, Jens JunProf. Dr. rer. nat.	137
Limpert, Jens JunProf. Dr. rer. nat.	139
Limpert, Jens JunProf. Dr. rer. nat.	142
Lippmann, Stephanie Dr.-Ing.	156
Lippoldt, Stefan	18
Lippoldt, Stefan	82
Lippoldt, Stefan	169
Löhne, Torsten Dr.	27
Löhne, Torsten Dr.	29
Löhne, Torsten Dr.	52
Löhne, Torsten Dr.	75
Löhne, Torsten Dr.	78
Löhne, Torsten Dr.	127
Löhne, Torsten Dr.	129
Löhne, Torsten Dr.	189
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	5
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	5
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	9
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	19
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	19
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	21
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	22
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	24
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	26
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	28
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	29
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	51
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	51
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	174
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	174
Lotze, Karl-Heinz Univ.Prof.	174
Maas, Axel PD Dr.	15
Maas, Axel PD Dr.	85
Maas, Axel PD Dr.	87
Maas, Axel PD Dr.	173
Matusevich, Vladislav Dr.	135
Matusevich, Vladislav Dr.	191
Matveev, Vladimir Prof.Dr.	8
Matveev, Vladimir Prof.Dr.	8
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	12
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	54
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	166
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	170
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	171
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	171
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	188
Meyer, Hans-Georg PD Dr.	90
Meyer, Hans-Georg PD Dr.	184
Meyer, Hans-Georg PD Dr.	194
Mieth, Therese	32
Mieth, Therese	32
Minardi, Stefano Dr.	79

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Minardi, Stefano Dr.	79
Minardi, Stefano Dr.	106
Minardi, Stefano Dr.	107
Minardi, Stefano Dr.	139
Minardi, Stefano Dr.	139
Minardi, Stefano Dr.	187
Minardi, Stefano Dr.	187
Möckel, Sebastian	15
Möckel, Sebastian M.Sc.	14
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	29
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	77
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	78
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	129
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	129
Mohr, Pierre Dipl.-Min.	189
Möller, Birgit M.A.	44
Mufti, Tajdar	44
Mufti, Tajdar	87
Mugrauer, Markus Dr.	26
Mugrauer, Markus Dr.	27
Mugrauer, Markus Dr.	29
Mugrauer, Markus Dr.	76
Mugrauer, Markus Dr.	76
Mugrauer, Markus Dr.	78
Mugrauer, Markus Dr.	79
Mugrauer, Markus Dr.	79
Mugrauer, Markus Dr.	127
Mugrauer, Markus Dr.	128
Mugrauer, Markus Dr.	128
Mugrauer, Markus Dr.	129
Mugrauer, Markus Dr.	129
Mugrauer, Markus Dr.	189
Mugrauer, Markus Dr.	193
Mühlig, Holger	14
Mühlig, Holger	27
Mühlig, Holger	27
Mühlig, Holger	48
Mühlig, Holger	58
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	35
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	36
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	40
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	40
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	41
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	155
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	157
Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing.	159
Müller, Jürgen Manfred PD Dr.	180
Mutschke, Harald Dr.	76
Mutschke, Harald Dr.	77
Mutschke, Harald Dr.	129
Mutschke, Harald Dr.	129
Mutschke, Harald Dr.	131
Mutschke, Harald Dr.	185
Mutschke, Harald Dr.	194
N., N.	69
N., N.	114
N., N.	121

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
N., N.	124
N., N.	140
N., N.	188
Nagel, Werner PD Dr.	56
Nagel, Werner PD Dr.	56
Nagel, Werner PD Dr.	57
Nagel, Werner PD Dr.	57
Nagel, Werner PD Dr.	180
Nagel, Werner PD Dr.	180
Nagel, Werner PD Dr.	180
Nagel, Werner PD Dr.	180
Nawrodt, Ronny Dr.	27
Nawrodt, Ronny Dr.	48
Nawrodt, Ronny Dr.	57
Nawrodt, Ronny Dr.	58
Nawrodt, Ronny Dr.	58
Neubert, Ralf	14
Neubert, Ralf	27
Neubert, Ralf	27
Neubert, Ralf	48
Neubert, Ralf	58
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	3
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	18
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	26
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	27
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	29
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	52
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	75
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	76
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	78
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	78
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	79
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	80
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	127
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	127
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	128
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	130
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	130
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	131
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	131
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	132
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	132
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	132
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	133
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	176
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	192
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	193
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	194
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	194
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	195
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	195
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	196
Niepelt, Raphael Dipl.-Phys.	148
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	16
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	25
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	44
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	73

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	98
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	121
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	137
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	139
Nolte, Stefan Prof. Dr. rer. nat.	141
Oehme, Karl-Ludwig Prof.Dr.	35
Oelsner, Gregor Dipl.-Phys.	91
Oelsner, Gregor Dipl.-Phys.	184
Ornigotti, Marco Dr.	64
Ornigotti, Marco Dr.	109
Ortmann, Wolfgang Dr.	57
Ortmann, Wolfgang Dr.	57
Paa, Wolfgang Dr.	61
Paa, Wolfgang Dr.	103
Paa, Wolfgang Dr.	106
Paa, Wolfgang Dr.	183
Pannier, Michel B.Sc.	123
Pannier, Michel B.Sc.	124
Pasche, Markus AR PD Dr.	33
Pasche, Markus AR PD Dr.	35
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	64
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	69
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	71
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	72
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	91
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	93
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	97
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	109
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	115
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	117
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	161
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	162
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	163
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	164
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	164
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	164
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	165
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	166
Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.	191
Pawellek, Nicole Dipl.-Phys.	78
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	13
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	13
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	16
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	41
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	42
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	47
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	48
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	69
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	79
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	101
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	101
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	101
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	106
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	114
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	116
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	138
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	139

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	139
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	139
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	142
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	187
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	187
Peschel, Ulf Prof.Dr.	43
Peschel, Ulf Prof.Dr.	151
Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf.	30
Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf.	47
Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf.	61
Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf.	107
Potrick, Karsten	89
Potrick, Karsten	149
Qi, Jing	43
Qi, Jing	43
Qi, Jing	43
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	62
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	62
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	107
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	108
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	162
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	162
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	175
Reislöhner, Udo Dr. rer. nat.	15
Reiter, Jürgen	126
Reiter, Jürgen	126
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	91
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	93
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	96
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	145
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	146
Rensberg, Jura Dipl.-Phys.	150
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	36
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	37
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	156
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	156
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	158
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	160
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	160
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	161
Richter, Daniel	16
Richter, Daniel Dipl.-Phys.	16
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	16
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	72
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	73
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	101
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	116
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	119
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	120
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	138
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	190
Rockstuhl, Carsten JunPrf.Dr.	190
Röder, Robert	6
Röder, Robert	20
Röder, Robert	45
Rodner, Erik Dr.	34
Rodner, Erik Dr.	34

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Rodner, Erik Dr.	34
Ronning, Carsten Prof.Dr.	5
Ronning, Carsten Prof.Dr.	6
Ronning, Carsten Prof.Dr.	19
Ronning, Carsten Prof.Dr.	20
Ronning, Carsten Prof.Dr.	45
Ronning, Carsten Prof.Dr.	45
Ronning, Carsten Prof.Dr.	92
Ronning, Carsten Prof.Dr.	145
Ronning, Carsten Prof.Dr.	146
Ronning, Carsten Prof.Dr.	147
Ronning, Carsten Prof.Dr.	147
Ronning, Carsten Prof.Dr.	148
Rüssel, Christian Univ.Prof.	34
Rüssel, Christian Univ.Prof.	39
Rüssel, Christian Univ.Prof.	40
Rüssel, Christian Univ.Prof.	40
Rüssel, Christian Univ.Prof.	41
Rüssel, Christian Univ.Prof.	41
Sajzew, Roman	125
Sajzew, Roman	126
Sambale, Agnes Dr.	21
Sambale, Agnes Dr.	26
Sambale, Agnes Dr.	51
Sambale, Agnes Dr.	51
Sambale, Agnes Dr.	174
Sambale, Agnes Dr.	175
Sayler, Max Dr.	69
Sayler, Max Dr.	97
Sayler, Max Dr.	115
Sayler, Max Dr.	162
Schacher, Felix JunPrf.Dr.	37
Schäfer, Gerhard Prof.Dr.	18
Schäfer, Gerhard Prof.Dr.	44
Schäfer, Gerhard Prof.Dr.	172
Schmeißer, Hans-Jürgen Univ.Prof.	31
Schmeißer, Hans-Jürgen Univ.Prof.	32
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	14
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	27
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	46
Schmidl, Frank	46
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	46
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	48
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	48
Schmidl, Frank	49
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	49
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	58
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	102
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	116
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	117
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	123
Schmidl, Lars	123
Schmidl, Sebastian M.Sc.	123
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	146
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	149
Schmidl, Frank aplPrf.Dr.	149
Schmidt, Carsten Dr. rer. nat.	13

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schmidt, Carsten Dr. rer. nat.	48
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	59
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	59
Schmidt, Sören B.Sc.	66
Schmidt, Tobias Dr. rer. nat.	80
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	103
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	104
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	104
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	104
Schmidt, Sören B.Sc.	111
Schmidt, Tobias Dr. rer. nat.	133
Schmidt, Sören B.Sc.	141
Schmidt, Markus Alexander Prof. Dr. rer. nat. habil.	183
Schmidt, Tobias Dr. rer. nat.	197
Schnohr, Claudia Dr.	50
Schöbel, Konrad Dr.	8
Schöbel, Konrad Dr.	8
Schöppe, Philipp Dipl.-Phys.	47
Schöppe, Philipp Dipl.-Phys.	49
Schrempel, Frank	16
Schrempel, Frank Dr.r.n.	16
Schrempel, Frank Dr.r.n.	25
Schrempel, Frank Dr.r.n.	63
Schrempel, Frank Dr.r.n.	140
Schrempel, Frank Dr.r.n.	140
Schrempel, Frank Dr.r.n.	142
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	6
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	10
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	10
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	20
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	77
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	78
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	131
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	132
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	186
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	186
Schröter, Bernd Dr.	15
Schröter, Bernd Dr.	15
Schröter, Bernd Dr.	24
Schröter, Bernd Dr.	146
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	114
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	157
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	179
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	28
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	52
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	75
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	77
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	127
Schüppler, Christian Dipl.-Phys.	128
Schwab, Matthew Bradley M.Sc.	65
Schwab, Matthew Bradley M.Sc.	99
Schwab, Matthew Bradley M.Sc.	110
Schwab, Matthew Bradley M.Sc.	163
Schwarz, Torsten Dr.	184
Seidel, Paul Univ.Prof.	18
Seidel, Paul Univ.Prof.	25
Seidel, Paul Univ.Prof.	38

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Seidel, Paul Univ.Prof.	53
Seidel, Paul Univ.Prof.	53
Seidel, Paul Univ.Prof.	94
Seidel, Paul Univ.Prof.	94
Seidel, Paul Univ.Prof.	95
Seidel, Paul Univ.Prof.	145
Seidel, Paul Univ.Prof.	146
Seidel, Paul Univ.Prof.	147
Seidel, Paul Univ.Prof.	149
Seidel, Paul Univ.Prof.	149
Semisch, Martin	125
Sickel, Winfried aplPrf.Dr.	31
Sickel, Winfried aplPrf.Dr.	31
Sickert, Sven Dipl.-Inf.	34
Sierka, Marek Univ.Prof.	39
Sierka, Marek Univ.Prof.	39
Sierka, Marek Univ.Prof.	40
Sierka, Marek Univ.Prof.	40
Sierka, Marek Univ.Prof.	94
Sierka, Marek Univ.Prof.	154
Sierka, Marek Univ.Prof.	158
Sierka, Marek Univ.Prof.	160
Spielmann, Christian Prof.Dr.	6
Spielmann, Christian Prof.Dr.	10
Spielmann, Christian Prof.Dr.	10
Spielmann, Christian Prof.Dr.	11
Spielmann, Christian Prof.Dr.	17
Spielmann, Christian Prof.Dr.	20
Spielmann, Christian Prof.Dr.	25
Spielmann, Christian Prof.Dr.	55
Spielmann, Christian Prof.Dr.	72
Spielmann, Christian Prof.Dr.	72
Spielmann, Christian Prof.Dr.	118
Spielmann, Christian Prof.Dr.	118
Spielmann, Christian Prof.Dr.	122
Spielmann, Christian Prof.Dr.	143
Spielmann, Christian Prof.Dr.	153
Spielmann, Christian Prof.Dr.	161
Spielmann, Christian Prof.Dr.	164
Spielmann, Christian Prof.Dr.	164
Spielmann, Christian Prof.Dr.	164
Spielmann, Christian Prof.Dr.	165
Spielmann, Christian Prof.Dr.	165
Spielmann, Christian Prof.Dr.	191
Spielmann, Christian Prof.Dr.	192
Stafast, Herbert Univ.Prof. Dr.	61
Stafast, Herbert Univ.Prof. Dr.	102
Stafast, Herbert Univ.Prof. Dr.	106
Stafast, Herbert Univ.Prof. Dr.	183
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	73
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	73
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	100
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	100
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	120
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	120
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	178
Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil.	178

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	66
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	66
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	74
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	92
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	92
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	96
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	111
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	111
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	112
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	177
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	177
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	192
Stöhlker, Thomas Prof.Dr.	192
Surzhykov, Andrey PD Dr.	84
Surzhykov, Andrey PD Dr.	84
Surzhykov, Andrey PD Dr.	119
Surzhykov, Andrey PD Dr.	119
Szameit, Alexander JunPrf.Dr.	3
Szameit, Alexander JunPrf.Dr.	25
Szameit, Alexander JunPrf.Dr.	63
Szameit, Alexander JunPrf.Dr.	109
Szameit, Alexander JunPrf.Dr.	143
Tessmer, Manuel Dr. rer. nat.	60
Tessmer, Manuel Dr. rer. nat.	105
Theis, Ulrich Dr.	172
Theis, Ulrich Dr.	172
Thürk, Matthias	53
Thürk, Matthias	53
Thürk, Matthias	145
Thürk, Matthias	146
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	16
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	63
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	73
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	100
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	120
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	122
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	139
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	140
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	140
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	140
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	143
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	152
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	153
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	165
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	178
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	191
Tympel, Volker Dr.	27
Tympel, Volker Dr.	38
Tympel, Volker Dr.	48
Tympel, Volker Dr.	54
Tympel, Volker Dr.	58
Tympel, Volker Dr.	95
Tympel, Volker Dr.	150
Unkroth, Angela Dr.	3
Weber, Günter Dr.	192
Weimann, Steffen	16
Weimann, Steffen	16

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Welsch, Eberhard	6
Welsch, Eberhard	20
Welsch, Eberhard	45
Wendler, Elke aplPrf.Dr.	46
Wendler, Elke aplPrf.Dr.	49
Wendler, Elke aplPrf.Dr.	91
Wendler, Elke aplPrf.Dr.	146
Wendler, Elke aplPrf.Dr.	147
Werner, Kim	124
Wicker, Kai Dr.	60
Wicker, Kai Dr.	61
Wicker, Kai Dr.	65
Wicker, Kai Dr.	103
Wicker, Kai Dr.	105
Wicker, Kai Dr.	106
Wicker, Kai Dr.	110
Wicker, Kai Dr.	135
Wicker, Kai Dr.	140
Wicker, Kai Dr.	179
Wipf, Andreas Univ.Prof.	18
Wipf, Andreas Univ.Prof.	24
Wipf, Andreas Univ.Prof.	24
Wipf, Andreas Univ.Prof.	82
Wipf, Andreas Univ.Prof.	85
Wipf, Andreas Univ.Prof.	85
Wipf, Andreas Univ.Prof.	86
Wipf, Andreas Univ.Prof.	87
Wipf, Andreas Univ.Prof.	169
Wipf, Andreas Univ.Prof.	170
Wipf, Andreas Univ.Prof.	170
Wipf, Andreas Univ.Prof.	173
Wipf, Andreas Univ.Prof.	173
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	33
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	33
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	34
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	39
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	41
Wondraczek, Lothar Unip.Dr.-I	41
Wostl, Dieter	42
Wostl, Dieter	70
Wostl, Dieter	99
Wostl, Dieter	189
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	42
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	42
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	63
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	63
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	67
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	67
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	71
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	71
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	97
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	97
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	108
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	108
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	116
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	116
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	122

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	136
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	137
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	138
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	138
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	138
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	143
Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	144
Zambelli, Luca Dr. rer. nat.	23
Zastrau, Ulf Dr.	64
Zastrau, Ulf Dr.	64
Zastrau, Ulf Dr.	71
Zastrau, Ulf Dr.	71
Zastrau, Ulf Dr.	91
Zastrau, Ulf Dr.	91
Zastrau, Ulf Dr.	109
Zastrau, Ulf Dr.	110
Zastrau, Ulf Dr.	117
Zastrau, Ulf Dr.	117
Zastrau, Ulf Dr.	163
Zastrau, Ulf Dr.	163
Zastrau, Ulf Dr.	166
Zastrau, Ulf Dr.	166
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	42
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	42
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	67
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	67
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	97
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	97
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	137
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	138
Zeitner, Uwe Detlef Dr. rer. nat.	144
Zepf, Matthäus Prof. Dr.	67
Zepf, Matthäus Prof. Dr.	112
Zepf, Matthäus Prof. Dr.	193
Zhong, Minyi M.Sc.	60
Zhong, Minyi M.Sc.	105
Zilk, Matthias	13
Zilk, Matthias	48
Zürch, Michael Dr.r.n. Dipl.-Phys.	55
Zürch, Michael Dr.r.n. Dipl.-Phys.	161

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

