

## Fakultät für Physik und Astronomie

**WICHTIGER HINWEIS:** Bitte beachten Sie, dass die unten aufgeführten Daten derzeit noch laufend aktualisiert werden und Vorlesungszeiten sich noch ändern können.

**Insbesondere stehen die Zeiten für die Übungsgruppen noch nicht endgültig fest !**

**Veranstaltungsorte:** Die Veranstaltungen finden statt im Naturwissenschaftlichen Hörsaalbau, Am Hubland (Hörsäle 1, 3 und 5, Praktikumsräume E 11 bis E 18, U 24, U 26, CU 81, CU 77 sowie E 05 bis E 08 im Bau Erweiterungsbau Physik II) sowie im Physikalischen Institut, Am Hubland (Hörsaal P, Seminarräume 1 bis 7). **Studienbeginn und Studienanfänger:** Für Studienanfänger findet am ersten Montag der Vorlesungszeit des jeweiligen Wintersemesters um 9.15 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal im Naturwissenschaftlichen Hörsaalbau eine Begrüßung durch den Dekan sowie eine allgemeine Einführung in das Studium durch den Studiendekan statt. **Vorbesprechungen:** Eine allgemeine Vorbesprechung für Studierende höherer Fachsemester findet nicht statt. Eine Vorbesprechung des Lehrstuhls für Astronomie findet statt am ersten Montag der Vorlesungszeit im Hörsaal 5 des Naturwissenschaftlichen Hörsaalbaus um 13.15 Uhr. Die Vorbesprechungen der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen finden statt am ersten Montag der Vorlesungszeit im Physikalischen Institut, und zwar für alle Lehramtsstudierende um 9.00 Uhr im Seminarraum 1.

**Studienberatung:** Apl. Prof. Dr. Wolfgang Ossau, Akademischer Direktor, Physikalisches Institut, Am Hubland, R E091, T 31-85738, Naturwissenschaftlicher Hörsaalbau, R E016, T 31-85383, Sprechstunden: Montag von 12 bis 13 Uhr oder n.V., im Physikalischen Institut, Am Hubland, R E091. **Verwendete Kennzeichen:** **a. für die Diplom- und Lehramtsstudiengänge** [N] = Veranstaltungen, welche im Diplom-Studiengang Nanostrukturtechnik als Veranstaltungen zu den ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern gewählt werden können. Die entsprechenden Gebiete (Matrix) werden durch zwei Buchstaben (a-b-c = Spalte, d-e-f = Zeile) gekennzeichnet, [S] = Veranstaltungen, welche als Zulassungsvoraussetzung zum Prüfungsfach "Angewandte Physik" in der Diplomprüfung des Diplom-Studiengang Physik gewählt werden können, [P] = Fortgeschrittenen-Kurspraktika, welche in der Regel als Kurs vor der Vorlesungszeit des im Studienplan angegebenen Semesters stattfinden. Die Anmeldung für die im folgenden Wintersemester zu belegenden Fortgeschrittenenpraktika im September/Oktober erfolgt im laufenden Sommersemester. Der Termin wird zu Semesterbeginn gesondert in geeigneter Weise bekannt gegeben, [DP] = Diplomstudiengang Physik, [DN] = Diplomstudiengang Nanostrukturtechnik, [LGY] = Lehramtsstudiengang Physik Gymnasium, [LRS] = Lehramtsstudiengang Physik Realschule, [LHS] = Lehramtsstudiengang Physik Hauptschule, [LGS] = Lehramtsstudiengang Physik Grundschule, [1...10] = empfohlenes Fachsemester des jeweiligen Studienganges. **b. für die Bachelor- und Master-Studiengänge** [BP] = Bachelor-Studiengang Physik, [MP] = Master-Studiengang Physik, [BN] = Bachelor-Studiengang Nanostrukturtechnik, [MN] = Master-Studiengang Nanostrukturtechnik, [MPF] = Master-Studiengang FOKUS Physik, [MNF] = Master-Studiengang FOKUS Nanostrukturtechnik, [MST] = Master-Studiengang Space Science and Technology, [BTF] = Bachelor-Studiengang Technologie der Funktionswerkstoffe, [MTF] = Master-Studiengang Technologie der Funktionswerkstoffe, [1...10] = empfohlenes Fachsemester des jeweiligen Studienganges, [CIN] = Wahlpflichtbereich Grundlagenfächer Chemie oder Informatik oder Numerische Mathematik, [NM] = Wahlpflichtbereich Nanomatrix, [SQL] = Schlüsselqualifikationen, [ASQL] = allgem. Schlüsselqualifikationen, [FSQL] = fachspez. Schlüsselqualifikationen, [SN] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Nanostrukturtechnik, [SP] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik, [NT] = Nicht-technischer Wahlpflichtbereich, [NP] = Wahlpflichtbereich Nebenfächer Physik, [FN] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Nanostrukturtechnik, [FP] =

Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik. Bitte beachten Sie auch die Modulangaben im Feld „Hinweise“ und im Feld „Veranstaltungskürzel“ des Vorlesungsverzeichnisses.

## Lehrveranstaltungen aller Studiengänge der Fakultät

### Grundstudium der Physik und Nanostrukturtechnik (1. - 6. Fachsemester)

Siehe auch Veranstaltungen "Mathematik für Physiker, Informatiker und Ingenieure I bzw. II mit Übungen" (0805010, 0805020 und 0805022) der Fakultät für Mathematik und Informatik.

### Einführungsvorlesungen und Übungen

#### **Mathematik für Physiker, Informatiker und Ingenieure II (4 SWS)**

0805010	Di	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Dirr
M-MPI2-1V	Fr	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

#### **Übungen und Tutorien zur Mathematik für Physiker II (3 SWS)**

0805020	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.		01-Gruppe	Dirr/N.N.
M-PHY2-1Ü	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.		02-Gruppe	
	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.		04-Gruppe	
	Fr	15:15 - 16:45	wöchentl.		05-Gruppe	
	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik		

#### **Übungen und Tutorien zur Mathematik für Studierende der Nanostrukturtechnik II (3 SWS)**

0805022	Do	15:15 - 16:45	wöchentl.		01-Gruppe	Dirr/N.N.
M-NST2-1Ü	Do	17:15 - 18:45	wöchentl.		02-Gruppe	
	Do	17:15 - 18:45	wöchentl.		03-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.		04-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.		05-Gruppe	
	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik		

### **Einführung in die Physik II (Elektrik und Magnetismus) für Studierende der Physik oder Nanostrukturtechnik und für Studierende eines physiknahen Nebenfachs (Mathematik, Informatik, Technische Informatik, Funktionswerkstoffe) (4 SWS)**

0911008	Di	11:30 - 12:30	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Hecht/Molenkamp
E2-V	Mi	11:30 - 12:30	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Do	11:30 - 12:30	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik, Nanostrukturtechnik und Lehramt mit dem Fach Physik (vertieft und nicht vertieft) für das 2. Fachsemester vorgesehen.				
Kurzkommentar	Modul E2, Teilmodul E2-V, 4 SWS, 150 h, 5 ECTS				
Zielgruppe	2BN, 2BP, 2LGS, 2LGY, 2LHS, 2LRS				

### Übungen zur Einführung in die Physik II (2 SWS)

0911010	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	01-Gruppe	Schumacher
E2-Ü	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	02-Gruppe	Schumacher
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	03-Gruppe	Schumacher
	Mo	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	04-Gruppe	Reusch
	Mo	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	05-Gruppe	Reusch
	Mo	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	06-Gruppe	Reusch
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	07-Gruppe	Reusch
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	08-Gruppe	Schumacher
	Di	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	09-Gruppe	Schumacher
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	10-Gruppe	Reusch
	Do	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	11-Gruppe	Reusch
	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	12-Gruppe	Reusch
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	13-Gruppe	Reusch
	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS		Reusch
	Inhalt	Die Anmeldung zu den Übungsgruppen erfolgt elektronisch und die Übungsgruppeneinteilung wird zu Semesterbeginn mit Erläuterungen am Anschlagbrett "Übungen" neben dem Raum F072 bekannt gegeben. Die erfolgreiche Teilnahme an einer der Übungen zu den Vorlesungen »Einführung in die Physik I oder II« ist Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Teilprüfung zur Diplomvorprüfung nach dem 2. Semester in den Studiengängen Physik und Nanostrukturtechnik. Die erfolgreiche Teilnahme an drei der Übungen zu den Vorlesungen "Einführung in die Physik I bis IV" ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in den Studiengängen Physik und Nanostrukturtechnik. Dies ist ferner eine der Veranstaltungen, in denen Lehramtsstudenten mit nicht vertieftem Studium des Faches Physik einen der nach § 57 Abs. 1 LPO I geforderten 2 Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an Übungen mit Klausuren erwerben können. Nach der 9. Änderung der LPO I haben die Lehramtsstudenten mit vertieftem Studium der Physik (Gymnasium) eine "akademische Zwischenprüfung" abzulegen. Zulassungsvoraussetzung dafür ist je ein benoteter Übungsschein zur Einführung in die Physik I oder II und zur Klassischen Physik oder Modernen Physik. Für die Zulassung zum anspruchsvolleren Kurs II des Grundpraktikums im 3. Fachsemester wird von allen Studenten die erfolgreiche Teilnahme an einer der Übungen zur Einführung in die Physik I oder II gefordert.				
Hinweise	Durchführung: in Gruppen Beginn: Donnerstag, 23.04.2009, 12.30 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal (Präsenzübung für alle Gruppen) regelmäßige Großübung: jeweils Freitag, 11-13 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal (HS 1)					
Kurzkomentar	Modul E2, Teilmodul E2-Ü, 2 SWS, 90 h, 3 ECTS					
Zielgruppe	2BN, 2BP, 2LGS, 2LGY, 2LHS, 2LRS					

### Theoretische Physik I (Mechanik) (4 SWS)

0911016	Mo	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Porod	
T1-V	Mi	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik		
Inhalt	Nach dem neuen "Studienplan 2000" beginnt der fünfsemestrige Theorie- Kurs für Diplom-Studierende bereits im 2. Fachsemester und für Lehramtskandidaten (Gymnasium) bereits im 4. Fachsemester! Dieser Teil I ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom und Nanostrukturtechnik für das 2. Fachsemester vorgesehen. Der Stoff der vorausgegangenen Vorlesungen des Studienplanes wird vorausgesetzt. Die Vorlesung ist im Sommersemester mit der entsprechenden Veranstaltung für Lehramtsstudenten im 4. Semester gekoppelt.					
Kurzkomentar	2DN, 2DP					

### Übungen zur Theoretischen Physik I (2 SWS)

0911018	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Porod/Reents/mit Assistenten	
T1-Ü	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe		
	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	03-Gruppe		
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	04-Gruppe		
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	05-Gruppe		
	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	06-Gruppe		
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	07-Gruppe		
	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	08-Gruppe		
	Mo	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	09-Gruppe		
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	10-Gruppe		
	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	11-Gruppe		
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	12-Gruppe		
	Mo	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	13-Gruppe		
	Mo	13:00 - 14:30	wöchentl.	HS P / Physik	14-Gruppe		
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	15-Gruppe		
	Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an einer der Übungen zu den Vorlesungen » Theoretische Physik I oder II« ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik oder Nanostrukturtechnik.					
	Hinweise	in Gruppen					
Kurzkomentar	2DN, 2DP, 4LGY						

### Experimentelle Physik IV (Atom- und Molekülphysik) (4 SWS)

0911032	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Reinert
E4-V	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	1. Atom: Eigenschaften und Struktur 2. Quantenmechanik des Wasserstoffatoms 3. Atome in äußeren Feldern 4. Mehrelektronenatome 5. Optische Auswahlregeln 6. Laser 7. Molekülaufbau und Bindung 8. Rotation und Schwingung 9. Mehratomige Moleküle 10. Molekülspektroskopie Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Diplom- und Bachelor-Studiengänge Physik und Nanostrukturtechnik für das 4. Fachsemester vorgesehen. Die Kenntnis des Stoffes der Vorlesungen »Einführung in die Physik I bis III« wird vorausgesetzt. Für alle Lehramtsstudenten mit dem Fach Physik wird im 4. Fachsemester eine eigene Vorlesung angeboten!				
Literatur	wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben				
Kurzkommentar	4DN, 4DP				

### Übungen zur Experimentellen Physik IV (2 SWS)

0911034	Mo	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Reinert/mit Assistenten
E4-Ü	Mo	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	02-Gruppe	
	Mo	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe	
	Mo	13:00 - 14:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	04-Gruppe	
	Mo	14:30 - 16:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	05-Gruppe	
	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	06-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	07-Gruppe	
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	08-Gruppe	
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	09-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	10-Gruppe	
	Di	13:00 - 14:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	11-Gruppe	
	Di	14:30 - 16:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	12-Gruppe	
	Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an drei der Übungen zu den Vorlesungen »Einführung in die Physik I bis IV« ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in den Studiengängen Physik und Nanostrukturtechnik.				
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung und Gruppeneinteilung in der ersten Stunde der zugehörigen Vorlesung.					
Kurzkommentar	4.6DN, 4.6DP					

### Grundlagen der Nanostrukturtechnik (3 SWS)

0911040	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS P / Physik	Forchel
N1-V	Do	13:00 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik	
Inhalt	Die Veranstaltung war bisher im Studienplan für Studierende der Nanostrukturtechnik für das 3. Fachsemester vorgesehen und wird ab dem Sommersemester 2004 in das 2. Fachsemester vorgezogen. Wegen der Überlast und der begrenzten Aufnahmekapazität des Physikalischen Grundpraktikums wo im 2. Fachsemester zunächst alle Studierenden im Studiengang Physik aufgenommen werden müssen, wird dieses Praktikum für die Studierenden der Nanostrukturtechnik in das 3. Semester verschoben. Dafür wird diese Vorlesung mit Übungen in das 2. Semester vorgezogen.				
Hinweise	Beginn der Vorlesung am Donnerstag, 23.04.2009, 13 Uhr, Hörsaal P				
Kurzkommentar	2DN				

### Übungen zu den Grundlagen der Nanostrukturtechnik (1 SWS)

0911042	Do	15:00 - 16:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	01-Gruppe	Forchel/Reitzenstein/mit Assistenten
N1-Ü	Do	16:00 - 17:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	02-Gruppe	
	Do	17:00 - 18:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	03-Gruppe	
	Do	14:00 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	04-Gruppe	
	Fr	15:00 - 16:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	05-Gruppe	
	Do	18:00 - 19:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	06-Gruppe	
	Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung zur Vorlesung ist - zusammen mit dem Elektronikpraktikum für Ingenieure im 4. Semester - Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung im Studiengang Nanostrukturtechnik.				
Hinweise	in Gruppen					
Kurzkommentar	2DN					

### Grundlagen der Elektronik für Studierende der Nanostrukturtechnik (3 SWS)

0911044	Mo	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Buhmann
N2-V	Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung (mit zugehörigem Elektronikpraktikum) ist im Studienplan für Studierende der Nanostrukturtechnik für das 4. Fachsemester vorgesehen.				
Hinweise	Diese Vorlesung ist eine gemeinsame Veranstaltung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik. Die Übungen bzw. praktischen Übungen zur Vorlesung finden in studiengangspezifisch getrennten Gruppen und zugehörigen Aufgabenstellungen statt.				
Kurzkommentar	4DN				

### Elektronikpraktikum für Studierende der Nanostrukturtechnik (2 SWS)

0911046	Mo	15:00 - 17:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	01-Gruppe	Buhmann/mit Assistenten
N2-Ü	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	02-Gruppe	
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	03-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	04-Gruppe	
	-	-	-			

**Inhalt** Die erfolgreiche Teilnahme an dem Praktikum zur Vorlesung ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung im Studiengang Nanostrukturtechnik.  
**Hinweise** in Gruppen

### Moderne Physik für Lehramtsstudierende (Atome, Kerne, Teilchen) (3 SWS)

0911054	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Geurts
LE4-V	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	

**Inhalt** Diese Vorlesung (mit zugehörigen Übungen) speziell für Lehramtskandidaten ist in den Studienplänen für beide Lehramts- Studiengänge der Physik ("Gymnasium" und "nicht vertieft") für das 4. Fachsemester vorgesehen. Sie ersetzt die "Einführung in die Physik IV", die nur noch auf den Diplomstudiengang abgestimmt ist.

**Kurzkomentar** 4LGS, 4LGY, 4LHS, 4LRS

### Ergänzungsstunde zur Modernen Physik für Lehramtsstudierende (Atome, Kerne, Teilchen) (1 SWS)

0911055	Do	11:00 - 12:00	wöchentl.		Geurts
LE4-T					

**Inhalt** Diese Vorlesung (mit zugehörigen Übungen) speziell für Lehramtskandidaten ist in den Studienplänen für beide Lehramts- Studiengänge der Physik ("Gymnasium" und "nicht vertieft") für das 4. Fachsemester vorgesehen. Sie ersetzt die "Einführung in die Physik IV", die nur noch auf den Diplomstudiengang abgestimmt ist.

**Kurzkomentar** 4LGS, 4LGY, 4LHS, 4LRS

### Übungen zur Modernen Physik für Lehramtsstudierende (2 SWS)

0911056	Mo	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	01-Gruppe	Geurts/mit Assistenten
LE4-Ü	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	02-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	03-Gruppe	
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	04-Gruppe	

**Inhalt** Die Übungen zur Modernen Physik beinhalten auch "Klausurübungen". Durch Besprechung von Klausuraufgaben aus früheren Lehramts-Prüfungsterminen wird speziell auf die Zwischenprüfung und das Staatsexamen im nicht vertieften Studiengang vorbereitet. Der Übungsschein ist eine der möglichen Zulassungsvoraussetzungen zum Physikalischen Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudenten. Nach der 9. Änderung der LPO I haben die Lehramtsstudenten mit vertieftem Studium der Physik (Gymnasium) nun eine "akademische Zwischenprüfung" abzulegen. Zulassungsvoraussetzung dafür ist je ein benoteter Übungsschein zur Einführung in die Physik I oder II und zur Klassischen Physik oder Modernen Physik.

**Hinweise** Anmeldung in der ersten Stunde der zugehörigen Vorlesung.

**Kurzkomentar** 4LGS, 4LGY, 4LHS, 4LRS

### Theoretische Physik III (Quantenmechanik I) (4 SWS)

0911062	Mo	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Kinzel
T3-V	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	

**Inhalt** Nach dem neuen "Studienplan 2000" beginnt der fünfsemestrige Theorie- Kurs bereits im 2. Fachsemester und für Lehramtskandidaten (Gymnasium) bereits im 4. Fachsemester! Dieser Teil III ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom und Nanostrukturtechnik für das 4. Fachsemester vorgesehen. Der Stoff der vorausgegangenen Vorlesungen des Studienplanes wird vorausgesetzt. Die Vorlesung ist im SS 2005 mit der entsprechenden Veranstaltung für Lehramtsstudenten im 6. Semester gekoppelt.

**Kurzkomentar** 4DN, 4DP

### Übungen zur Theoretischen Physik III (2 SWS)

0911064	Mo	14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	01-Gruppe	Kinzel/Reents/Reichardt/mit Assistenten	
T3-Ü	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe		
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe		
	Di	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	04-Gruppe		
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	05-Gruppe		
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	06-Gruppe		
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	07-Gruppe		
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	08-Gruppe		
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	09-Gruppe		
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	10-Gruppe		
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	11-Gruppe		
	Di	17:30 - 19:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	12-Gruppe		
	Di	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	13-Gruppe		
	Mo	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	14-Gruppe		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Übungen zu den Vorlesungen » Theoretische Physik I bis V « ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung in Physik. Studierende der Nanostrukturtechnik benötigen hier nur einen Übungsschein zu den Vorlesungen TP I bis TP IV. Der Übungsschein, der bereits zur Diplomvorprüfung vorgelegt worden ist (zu TP I oder TP II), wird nicht anerkannt.						
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung und Gruppeneinteilung in der ersten Stunde der zugehörigen Vorlesung.						

### Mathematik für Physiker/Physikerinnen und Ingenieure/Ingenieurinnen IV (4 SWS)

0911066	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Oppermann
MPI4-V	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik- Diplom und Nanostrukturtechnik für das 4. Fachsemester vorgesehen. Voraussetzungen: Mathematik für Physiker und Ingenieure III. Inhalt: Funktionentheorie, Funktionalanalysis, spezielle Funktionen der mathematischen Physik.				
Kurzkommentar	4DN, 4DP				

### Übungen zur Mathematik für Physiker/Physikerinnen und Ingenieure/Ingenieurinnen IV (2 SWS)

0911068	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Oppermann/Reents/mit Assistenten
MPI4-Ü	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	02-Gruppe	
	Di	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe	
	Di	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	04-Gruppe	
	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	05-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	06-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.		07-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	08-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	09-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	10-Gruppe	
	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	11-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	12-Gruppe	
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Mathematik für Physiker III (WS) oder IV ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in den Studiengängen Physik und Nanostrukturtechnik.					
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung und Gruppeneinteilung in der ersten Stunde der zugehörigen Vorlesung.					
Kurzkommentar	4DN, 4DP					

### Theoretische Physik für Lehramtskandidaten I (Mechanik) (3 SWS)

0911070	Mo	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Porod
LT3-V	Mi	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	
Inhalt	Nach dem "Studienplan 2000" beginnt der Theorie-Kurs für Studierende mit dem Studienziel Diplom bereits im 2. Fachsemester und für Lehramtskandidaten mit dem Studienziel Lehramt an Gymnasien bereits im 4. Fachsemester! Die Veranstaltung ist 1. Teil eines viersemestrigen Zyklus in Theoretischer Physik für Lehramtsstudenten. Die Kenntnis des Stoffes der vorausgegangenen Vorlesungen des Studienplanes wird vorausgesetzt.				
Kurzkommentar	4LGY				

### Übungen zur Theoretischen Physik für Lehramtskandidaten I (mit Klausur) (2 SWS)

0911072	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Porod/mit Assistenten
LT3-Ü	Mo 17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Mo 17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	03-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	04-Gruppe	
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Übungen (mit Klausuren) zu den Vorlesungen »Theoretische Physik I-IV« ist Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung.				
Hinweise	in Gruppen				
Kurzkommentar	4LGY				

### Mechanik und Elektrodynamik für Studierende des Lehramts an Gymnasien (4 SWS)

0911078	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	Spanier
LT12-V	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	

### Übungen zur Mechanik und Elektrodynamik für Studierende des Lehramts an Gymnasien (2 SWS)

0911080	Mi 13:30 - 15:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	01-Gruppe	Spanier
LT12-Ü	Mi 13:30 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	02-Gruppe	

### Tutorium für alle Studierenden im Grundstudium (2 SWS)

0911090	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.		N.N.
ET-T	Di 14:00 - 16:00	wöchentl.		
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.		
	Do 14:00 - 15:00	wöchentl.		
Inhalt	Termine und Details werden in einem eigenen Aushang und/oder durch Veröffentlichung auf der Homepage bekannt gegeben.			
Hinweise	an 4 Wochentagen			

## Anfänger- und Grundpraktika

### Physikalisches Grundpraktikum (Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik, BAM) für Studierende der Physik, Nanostrukturtechnik oder Lehramt mit dem Fach Physik (2 SWS)

0912002	wird noch bekannt gegeben	Ossau/mit Assistenten
PGA-BAM		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	1DN, 1DP, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS	

### Physikalisches Grundpraktikum (Elektrizitätslehre und Schaltungen, ELS) für Studierende der Physik, Nanostrukturtechnik oder Lehramt mit dem Fach Physik (2 SWS)

0912004	wird noch bekannt gegeben	Ossau/mit Assistenten
PGA-ELS		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	3DN, 2DP, 5LGS, 3LGY, 5LHS, 5LRS	

**Physikalisches Grundpraktikum (Klassische Physik, KLP) für Studierende der Physik oder Lehramt mit dem Fach Physik (2 SWS)**

0912006	wird noch bekannt gegeben	mit Assistenten/Ossau
PGA-KLP		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	2DP, 2LGS, 2LGY, 2LHS, 2LRS	

**Physikalisches Grundpraktikum (Wellenoptik, WOP) für Studierende der Physik oder Lehramt mit dem Fach Physik (2 SWS)**

0912008	wird noch bekannt gegeben	mit Assistenten/Ossau
PGB-WOP		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	3.4DP, 5LGS, 3LGY, 5LHS, 5LRS	

**Physikalisches Grundpraktikum (Atom und Kernphysik, AKP) für Studierende der Physik oder Lehramt mit dem Fach Physik (Fortgeschrittenen-Praktikum Teil 1) (2 SWS)**

0912010	wird noch bekannt gegeben	mit Assistenten/Ossau
PGB-AKP		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	3.4DP, 5LGS, 4LGY, 5LHS, 5LRS	

**Physikalisches Grundpraktikum (Computer und Messtechnik, CMT) für Studierende der Physik (2 SWS)**

0912012	wird noch bekannt gegeben	mit Assistenten/Ossau
PGB-CMT		
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an dem über vier Semester zu belegenden Praktikum (Kurs I und II) ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in Physik. Bei vertieftem Studium der Physik (Lehramt Gymnasium) werden Kurs I/Teil 1, Kurs I/Teil 2 und Kurs II im 1., 2. und 3. Fachsemester belegt; bei nicht vertieftem Studium der Physik im 1., 2. und 5. Semester. Die erfolgreiche Teilnahme an den zwei vierstündigen Kursen des Grundpraktikums ist Zulassungsvoraussetzung für die Akademische Zwischenprüfung oder die staatl. Zwischenprüfung (§ 80 Abs. 1 LPO I) für das Lehramt an Gymnasien und die Erste Staatsprüfung in Physik für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).	
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgt laufend über das elektronische Anmeldesystem der Physik, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder dem Link "Onlineanmeldungen Physik" zu entnehmen. Die Einteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter dem Link "Weiterführende Informationen" zu finden.	
Kurzkommentar	3.4DP	



## Kurslehrveranstaltungen für Fortgeschrittene

### Experimentelle Physik II (Molekülphysik, Festkörperphysik I/Teil 2) (3 SWS)

0913007	Di	13:00 - 14:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Pimenov
ED6-V	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik- Diplom und Nanostrukturtechnik für das 6. Fachsemester vorgesehen. Sie ist 2. Teil eines viersemestrigen (Physik) bzw. dreisemestrigen (Nanostrukturtechnik) Zyklus in experimenteller Physik. Inhalt: 1) Molekülphysik: (Rotationen, Vibrationen, elektronische Übergänge, chemische Bindung, elektronische Struktur), Molekülorbitale. 2.) Festkörperphysik: (Thermische Eigenschaften, Freies Elektronengas, Energiebänder, Bandstrukturen, Metalle und Fermiflächen). Diese Vorlesung behandelt die Physik der chemischen Bindung und der Moleküle, sowie den zweiten Teil des Festkörperphysik-Kanons (Elektronische Struktur).				
Kurzkommentar	4.6DN, 4.6DP				

### Übungen zur Experimentellen Physik II (1 SWS)

0913009	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	01-Gruppe	Pimenov/Sing/mit Assistenten
ED6-Ü	Mo	10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe	
	Mo	11:00 - 12:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	03-Gruppe	
	Di	08:00 - 09:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	04-Gruppe	
	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	05-Gruppe	
	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	06-Gruppe	
	Mo	10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	07-Gruppe	
	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	08-Gruppe	
	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	09-Gruppe	
	Mo	12:00 - 13:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	10-Gruppe	
	Mo	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	11-Gruppe	
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	12-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE E01 / Physik II	13-Gruppe	
	Mo	12:00 - 13:00	wöchentl.	HS P / Physik	14-Gruppe	
	-	-	-	-	-	-
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Übungen zu den Vorlesungen » Experimentelle Physik I bis IV« ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung in Physik und an einer der Übungen zu »Experimentelle Physik I bis III« für die Diplomprüfung in Nanostrukturtechnik.					
Hinweise	in Gruppen					
Kurzkommentar	4.5.6DN, 4.5.6DP					

### Theoretische Physik V (Quantenmechanik II) (4 SWS)

0913014	Di	15:15 - 17:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Trauzettel
T5-V	Do	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS P / Physik	
Inhalt	Inhalt der Vorlesung: Messprozess in der Quantenmechanik Wechselwirkung zwischen Materie und EM Strahlung Streutheorie Zweite Quantisierung Relativistische Quantenmechanik Die Veranstaltung ist im "Studienplan 2000" für Diplomphysiker für das 6. Fachsemester vorgesehen. Sie ist letzter Teil des fünfsemestrigen Zyklus in Theoretischer Physik. Voraussetzungen: Quantenmechanik I. Inhalt: Grundlagen der Quantenmechanik, Symmetrie und Invarianz, Näherungsverfahren, Mehr-Teilchen-Systeme, Streutheorie.				
Hinweise	Diese Vorlesung muss noch in kommenden Tagen, insbesondere hier der Zeitpunkt am Dienstag, verschoben werden. Voraussichtlich findet die Vorlesung am Dienstag ab 14 Uhr statt und nicht wie geplant von 11 - 13 Uhr!				
Literatur	F. Schwabl QMI, F. Schwabl QMII, J.J. Sakurai, Modern Quantum Mechanics J.J. Sakurai, Advanced Quantum Mechanics				
Voraussetzung	QM1				
Kurzkommentar	6DP				

### Übungen zur Theoretischen Physik V (2 SWS)

0913016	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	01-Gruppe	Trauzettel/Reents/mit Assistenten
T5-Ü	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS P / Physik	02-Gruppe	
	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Übungen zu den Vorlesungen » Theoretische Physik I bis V« ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung in Physik. Der Übungsschein, der bereits zur Diplomvorprüfung vorgelegt worden ist, wird nicht anerkannt.					
Hinweise	in 2 Gruppen, Anmeldung und Gruppeneinteilung in der ersten Stunde der zugehörigen Vorlesung.					
Kurzkommentar	6DP					

### Angewandte Physik II (Elektronik) (2 SWS)

0913024	Mo 13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Brunner
FSQL A2	Mi 13:00 - 14:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung (mit zugehörigen Übungen) ist im Studienplan für Diplomphysiker für das 6. Fachsemester vorgesehen. Es werden Kenntnisse vermittelt, die zur Durchführung und zum Verständnis experimenteller Arbeiten notwendig sind. Nach der Diplomprüfungsordnung wird der Prüfung im Fach "Angewandte Physik" (nach Wahl des Kandidaten) der Stoff einer der drei Kursveranstaltungen »Angewandte Physik I, II oder III« zugrunde gelegt. Zulassungsvoraussetzung zu dieser Prüfung ist die erfolgreiche Teilnahme (Schein!) an einer weiteren Kursveranstaltung zur Angewandten Physik (die nicht als Prüfungsstoff gewählt wurde) und an einer mit (S) gekennzeichneten Veranstaltung.			
Hinweise	Diese Vorlesung ist eine gemeinsame Veranstaltung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik. Die Übungen bzw. praktischen Übungen zur Vorlesung finden in studiengangspezifisch getrennten Gruppen und zugehörigen Aufgabenstellungen statt.			
Kurzkommentar	4.6DP			

### Übungen zur Angewandten Physik II (2 SWS)

0913026	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	01-Gruppe	Brunner/mit Assistenten
FSQL A2	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	02-Gruppe	
	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	03-Gruppe	
	Fr 11:00 - 13:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	04-Gruppe	
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	05-Gruppe	
Hinweise	in Gruppen				
Kurzkommentar	4.6DP				

### Moderne Physik II (Festkörperphysik) (3 SWS)

0913032	Di 11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	Fauth
LE6-V	Mi 11:30 - 13:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	
Inhalt	Im Studienplan für den Studiengang Lehramt an Gymnasien ist diese Vorlesung (mit zugehörigen Übungen) für das 6. Fachsemester vorgesehen. Eine eigene Veranstaltung für Lehramtskandidaten ermöglicht, die speziellen Bedürfnisse dieses Hörerkreises zu berücksichtigen.			
Kurzkommentar	6LGY			

### Übungen zur Modernen Physik II (1 SWS)

0913034	Mi 10:30 - 11:30	wöchentl.	SE 4 / Physik	Fauth
LE6-Ü				
Hinweise	Anmeldung in der ersten Stunde der Vorlesung 11114.			
Kurzkommentar	6LGY			

### Theoretische Physik für Lehramtskandidaten III (Quantenmechanik) (3 SWS)

0913036	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Kinzel
LT3-V	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung (mit zugehörigen Übungen) ist nach dem "Studienplan 2000" im Studienplan für den Studiengang "Lehramt an Gymnasien mit dem Fach Physik" für das 6. Fachsemester vorgesehen. Sie ist 3. Teil eines viersemestrigen Zyklus in Theoretischer Physik für Lehramtsstudenten. Die Vorlesung ist im SS 2005 mit der entsprechenden Kursveranstaltung für Diplomphysiker gekoppelt.			
Kurzkommentar	6LGY			

### Übungen zur Theoretischen Physik für Lehramtskandidaten III (mit Klausur) (2 SWS)

0913038	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	01-Gruppe	Kinzel/mit Assistenten
LT3-Ü	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	02-Gruppe	
	-	-		03-Gruppe	
Inhalt	Die erfolgreiche Teilnahme an zwei der Übungen (mit Klausuren) zu den Vorlesungen »Theoretische Physik I bis IV« ist Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung.				
Hinweise	in Gruppen				
Kurzkommentar	6LGY				

### Moderne Physik IV (Astrophysik) mit Übungen (3 SWS)

0913044	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Mannheim
LE7-V	Di	17:00 - 18:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
	Di	18:00 - 19:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung (mit zugehörigen Übungen) ist im Studienplan für den Studiengang "Lehramt an Gymnasien" als Wahlpflichtveranstaltung für das 8. Fachsemester vorgesehen. Die LPO I fordert in § 81 Abs. 2 Nr. 1a für die Erste Staatsprüfung in Experimentalphysik neben Grundkenntnissen aus der Atom- und Molekülphysik, der Kern- und Teilchenphysik sowie der Festkörperphysik auch Grundkenntnisse aus einem selbstgewählten modernen Teilgebiet der Experimentalphysik oder der angewandten Physik. Neben Teilgebieten wie etwa Energietechnik, Elektronik oder Biophysik kann auch diese Veranstaltung besucht werden.				
Kurzkomentar	8LGY				

### Mittelseminar A (Grundlagen der Experimentellen und Theoretischen Physik) (2 SWS)

0913062	Do	14:00 - 15:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	01-Gruppe
MSA	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	02-Gruppe
	Fr	09:00 - 11:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	03-Gruppe
	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	04-Gruppe
	-	-	-	-	70-Gruppe
Inhalt	Das Mittelseminar A ist eine Begleitveranstaltung zum Fortgeschrittenenpraktikum - Teil A. Es behandelt Themen aus den Gebieten Atom-, Kern- und Festkörperphysik. Die Veranstaltung ist im Studienplan für Diplomphysiker für das 5. bis 7. Fachsemester vorgesehen. Begrenzte Teilnehmerzahl !				
Hinweise	Die Vorbesprechung zur Veranstaltung mit Bekanntgabe der Themen und der Einteilung in die einzelnen Gruppen findet am Fr, 24.04.09 um 9.15 Uhr im Seminarraum 2 statt.				
Kurzkomentar	5.6.7.8.9DP				

### Hauptseminar (Grundlagen der Experimentellen und Theoretischen Physik) (2 SWS)

0913063	Do	14:00 - 15:30	wöchentl.		01-Gruppe	Claessen/Forchel/Ohl
PHS	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.		02-Gruppe	
	Fr	09:00 - 11:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.		04-Gruppe	
	-	-	-		70-Gruppe	
Inhalt	Das Mittelseminar A ist eine Begleitveranstaltung zum Fortgeschrittenenpraktikum - Teil A. Es behandelt Themen aus den Gebieten Atom-, Kern- und Festkörperphysik. Die Veranstaltung ist im Studienplan für Diplomphysiker für das 5. bis 7. Fachsemester vorgesehen. Begrenzte Teilnehmerzahl !					
Hinweise	Die Vorbesprechung zur Veranstaltung mit Bekanntgabe der Themen und der Einteilung in die einzelnen Gruppen findet am Fr, 24.04.09 um 9.15 Uhr im Seminarraum 2 statt.					
Kurzkomentar	5.6.7.8.9DP					

### Mittelseminar B (Projektberichte) (2 SWS)

0913066	Fr	09:00 - 11:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Pflaum/Pimenov
MSB	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	02-Gruppe	
	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
	-	-	-			
Inhalt	Die Veranstaltung ist im Studienplan für Diplomphysiker für das 5. bis 7. Fachsemester vorgesehen. Im Mittelseminar B tragen die Studierenden über ihre Arbeit im Rahmen des experimentellen Projekts im Fortgeschrittenenpraktikum-Teil B vor. Ferner berichten im Mittelseminar B diejenigen Studenten, die ein im Rahmen des integrierten Auslandsstudiums bearbeitetes "project" als experimentelles Projekt anerkannt haben wollen. Diese Regelung ist obligatorisch für alle Projekte.					
Hinweise	Die Vorbesprechung zur Veranstaltung und Einteilung in die einzelnen Gruppen findet am Fr, 24.04.09 um 9.15 Uhr im Seminarraum 1 statt.					
Kurzkomentar	5.6.7.8.9DP					

### Mittelseminar für Ingenieure (2 SWS)

0913068	Fr	11:30 - 13:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Forchel/
MSI	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Reitzenstein
Inhalt	Die Veranstaltung ist im Studienplan für Studierende der Nanostrukturtechnik für das 6. Fachsemester vorgesehen. In diesem Mittelseminar berichten die Studierenden der Nanostrukturtechnik über ihre Arbeit im Rahmen des ingenieurwissenschaftlichen Blockpraktikums in der Industrie.				
Hinweise	Die Vorbesprechung zu der Lehrveranstaltung findet am 24.04.09 um 11:30 Uhr im Hörsaal 5 für BEIDE Seminargruppen statt. Im Rahmen dieses ersten Termins werden die Eckdaten sowie die Gruppeneinteilung des Seminars besprochen.				
Kurzkomentar	5DN				

### Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene - Teil A (Kurspraktikum für Studierende der Physik nach dem Vordiplom) (6 SWS)

0913070	-	10:00 - 16:00	Block	17.03.2009 - 05.04.2009	SE 3 / Physik	Batke/Reinert/mit
PFA	-	10:00 - 16:00	Block	06.04.2009 - 08.04.2009	SE 7 / Physik	Assistenten
Inhalt	Die Veranstaltung findet jeweils vor der Vorlesungszeit eines Semesters statt; im Studiengang Physik-Diplom vor dem 6. oder 7. Fachsemester und im Studiengang Nanostrukturtechnik vor dem 7. Fachsemester. Der Teil A des F-Praktikums besteht aus sechs Versuchen aus den Gebieten Atom-, Kern- und Festkörperphysik. Dieses Praktikum ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom und Nanostrukturtechnik vor der Vorlesungszeit des 6. oder 7. Semesters vorgesehen und wird derzeit in jedem Semester angeboten. Der Teil B für Diplom-Physiker besteht aus einem 6-wöchigen kleinen Forschungsprojekt in einer Arbeitsgruppe der Experimentalphysik. Die erfolgreiche Teilnahme an beiden Kursen einschließlich den Mittelseminaren ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung in Physik. Studierende der Nanostrukturtechnik benötigen nur Teil A ohne Mittelseminar A. Den Teilnehmern des Praktikums Teil A wird der Besuch der Veranstaltung Angewandte Physik III Labor- und Messtechnik empfohlen. Da die Zahl der Praktikumsplätze im Teil A begrenzt ist, kann einer auch rechtzeitigen Anmeldung unter Umständen nicht entsprochen werden. Priorität für den Termin im Frühjahr haben Studenten, die am Austauschprogramm mit ausländischen Universitäten teilnehmen. Gegebenenfalls werden Praktika im Ausland als gleichwertig angesehen, so dass von einer Teilnahme am Teil A abgesehen werden kann. Informationen hierzu können bei der Praktikumsleitung eingeholt werden. Generell wird eine Gleichverteilung der Studenten auf die zwei Praktikustermine im Frühjahr und im Herbst angestrebt. Studenten, die nicht an den Austauschprogrammen teilnehmen, könnten deshalb von einer Terminverlegung betroffen sein.					
Hinweise	Allgemeine Hinweise: in Gruppen, elektronische Anmeldung zu Ende des jeweiligen Semesters, Termin wird auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben. Online-Anmeldung: Link "Onlineanmeldungen Physik" bei der Veranstaltung im Sb@Home oder direkt unter <a href="https://www.physik.uni-wuerzburg.de/eas/">https://www.physik.uni-wuerzburg.de/eas/</a> Anmeldezeitraum: wird noch bekannt gegeben ! Vorbesprechung: wird noch bekannt gegeben !					
Kurzkommentar	3.4.5.6.7.8.9DN, 3.4.5.6.7.8.9.10DP, P					

### Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene - Teil B (Projektpraktikum für Studierende der Physik nach dem Vordiplom) (6 SWS)

0913074	wird noch bekannt gegeben				Die Dozenten der Experimentellen	
PPB					Physik	
Inhalt	Das Praktikum besteht aus einem 6-wöchigen kleinen Forschungsprojekt in einer Arbeitsgruppe der Experimentalphysik. Die jeweils angebotenen Projekte und die Modalitäten sind dem dafür reservierten Anschlagbrett im Hauptgang des Gebäudeblocks C zu entnehmen. Die Projektvergabe für alle zugelassenen Projekte erfolgt durch Prof. Ossau. Wer an der o.g. Vorbesprechung nicht teilnimmt, hat keinen Anspruch auf die Zuteilung eines Projektes. Die Studierenden müssen im Rahmen eines betreuten Vortrages im Mittelseminars B über ihr Projekt berichten.					
Hinweise	Ablauf und Registrierung: nach Absprache mit dem Projektleiter und Registrierung bei Prof. Ossau in einer der Arbeitsgruppen der Experimentalphysik. Anmeldung: im Sommersemester 2006, Termin wird im Web auf der Homepage und ggfls. durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	7DP, P					

### Ingenieurwissenschaftliches Praktikum (Praktikum für Studierende der Nanostrukturtechnik nach dem Vordiplom) (6 SWS)

0913076	wird noch bekannt gegeben				Forchel	
PFI						
Hinweise	als Kurs 6 bis 8 Wochen in vorl.freier Zeit (Jul-Okt/Feb-Apr, in Gruppen, Anmeldung bei Prof. Forchel im Sommersemester, Termin wird im Web auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	5DN, P					

### Einführungskurs zum Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudierende mit dem Fach Physik, Teil 2 (1 SWS)

0913078	Mi	08:00 - 18:00	Einzel	15.04.2009 - 15.04.2009	Geurts	
FPLA2-E	Do	08:00 - 18:00	Einzel	16.04.2009 - 16.04.2009		

### Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudierende mit dem Fach Physik, Teil 2 (3 SWS)

0913079	wird noch bekannt gegeben				Geurts/mit Assistenten	
FPLA2-P						
Inhalt	Das Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudenten besteht aus Teil 1 im 4. Semester, Teil 2 vor dem 7. Semester und Teil 3 vor dem 8. Semester. Die Zulassungsvoraussetzungen zu Teil 1 des F-Praktikums für Lehramtsstudenten müssen vorliegen. Der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen 3 Teilen ist Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 LPO I).					
Hinweise	in Gruppen; als Kurs im September/Oktober und nach Bekanntgabe; Anmeldung im Sommersemester; Termin wird auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	7LGY, P					

### Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudierende mit dem Fach Physik, Teil 3 (3 SWS)

0913080	-	08:30 - 16:00	Block	29.07.2009 - 07.08.2009	SE 6 / Physik	Baunach/Lück/
FPLA3	-	08:30 - 16:00	Block	01.09.2009 - 10.09.2009	SE 6 / Physik	Völker/Wilhelm/ Krickser
Inhalt	Das Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudenten besteht aus Teil 1 im 4. Semester, Teil 2 vor dem 7. Semester und Teil 3. Der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen 3 Teilen ist Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien. Dieses didaktische Praktikum (F3) darf erst nach bestandener Zwischenprüfung abgelegt werden. Es ist sinnvoll, dass dieses Praktikum vor dem studienbegleitenden Schulpraktikum (11421) durchgeführt wird, das für das 7. Fachsemester vorgesehen ist.					
Hinweise	in Gruppen, als Kurs im Aug 2009, Sept 2009 und Feb 2010, Termin wird durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	5LGY, P					

### Klausurübungen für Examenkandidaten (Experimentelle Physik, für Studierende des Lehramts an Gymnasien) (2

SWS)

0913084	Do	15:30 - 17:00	wöchentl.		SE 3 / Physik	Baunach
LAGKE-Ü						
Inhalt	Lehrveranstaltung für Studierende des Lehramts an Gymnasien zur Besprechung von Klausuraufgaben aus früheren Prüfungsterminen findet immer zusätzlich zum Studienplan statt. Sie wurde bisher in jedem Semester angeboten. Wegen der hohen Zahl von Studienanfängern und den begrenzten Personalressourcen muss dieses zusätzliche Angebot im Wintersemester entfallen. Die Veranstaltung findet nur noch im Sommersemester statt!					
Kurzkommentar	4.6.8LGY					

### Klausurübungen für Examenkandidaten (Experimentelle Physik zum 1. Staatsexamen im nicht vertieften Studiengang)

(2 SWS)

0913086	Di	17:30 - 19:00	wöchentl.			Baunach
LARKE-Ü						
Inhalt	Veranstaltung wendet sich an Lehramtsstudenten im "nicht vertieften" Studiengang, die in der Ersten Staatsprüfung eine schriftliche Prüfung im Fach "Experimentelle Physik" ablegen müssen, und soll durch Besprechung der Klausuraufgaben aus früheren Prüfungsterminen der Vorbereitung auf diese Prüfung dienen. Die Klausurübungen sind im Studienplan nur in einem Semester vorgesehen. Wegen der hohen Studentenzahlen und der begrenzten Personalressourcen kann die Übung künftig nur noch einmal im Jahr angeboten werden. Die Veranstaltung findet nur noch im Wintersemester statt!					
Kurzkommentar	5.6LGS, 5.6LHS, 5.6LRS					

### Sonderveranstaltungen zum Master-Studienprogramm FOKUS

Diese Veranstaltungen sind Zusatzveranstaltungen, welche Zulassungsvoraussetzung im Master-Studienprogramm FOKUS sind. Der Studienplan und die Empfehlungen zum Studienverlauf sind unter <http://www.fokus.physik.uni-wuerzburg.de> veröffentlicht. Weitere Veranstaltungen sind zu finden unter dem Menüpunkt "Hauptstudium der Physik und Nanostrukturtechnik (ab 7. Fachsemester)".

### Vorlesungen und Zusatz-Übungen

#### Einführung in die Physik IV (Festkörperphysik) nur für FOKUS-Studierende (2 SWS)

0911033	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.		SE 7 / Physik	Fauth
ED4-V						
Inhalt	1. Kristallstruktur (Atomgitter) 2. Reziprokes Gitter 3. Strukturbestimmung 4. Bindungsverhältnisse in Kristallen 5. Mechanische Eigenschaften 6. Gitterschwingungen 7. Thermische Eigenschaften Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik- Diplom und Nanostrukturtechnik für das 4. Fachsemester vorgesehen. Die Kenntnis des Stoffes der Vorlesungen »Einführung in die Physik I bis III « wird vorausgesetzt. Für alle Lehramtsstudenten mit dem Fach Physik wird im 4. Fachsemester eine eigene Vorlesung angeboten!					
Hinweise	Sonderveranstaltung für FOKUS-Studierende des vierten Fachsemesters					
Literatur	wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben					
Kurzkommentar	4DN, 4DP					

### Übungen zur Einführung in die Physik IV für FOKUS-Studierende (1 SWS)

0911035 Di 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 7 / Physik 01-Gruppe Fauth/mit Assistenten  
 ED4-Ü  
 Inhalt Die erfolgreiche Teilnahme an drei der Übungen zu den Vorlesungen » Einführung in die Physik I bis IV« ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung in den Studiengängen Physik und Nanostrukturtechnik.  
 Hinweise Sonderveranstaltung für FOKUS-Studierende des vierten Fachsemesters  
 Kurzkomentar 4.6DN, 4.6DP

### Theoretische Physik III (Quantenmechanik I) für FOKUS-Studierende (4 SWS)

0914002 - 08:00 - 12:00 Block 21.09.2009 - 25.09.2009 SE 2 / Physik Assaad  
 T3F-V - 08:00 - 12:00 Block 01.10.2009 - 14.10.2009 SE 2 / Physik  
 Hinweise WICHTIGER HINWEIS: Die Veranstaltung geht über die Grenzen der Semester hinweg und findet täglich an Werktagen im Zeitraum vom 21.09.2009 bis 25.09.2009 und 01.10.2009 bis 14.10.2009 statt.

### Übungen zur Theoretischen Physik III für FOKUS-Studierende (2 SWS)

0914004 - 12:00 - 18:00 Block 21.09.2009 - 25.09.2009 SE 2 / Physik 01-Gruppe Assaad/Ohl  
 T3F-Ü - 12:00 - 18:00 Block 01.10.2009 - 14.10.2009 SE 2 / Physik 01-Gruppe  
 Hinweise Wichtiger Hinweis: Die Veranstaltung geht über die Grenzen der Semester hinweg und findet täglich an Werktagen im Zeitraum vom 21.09.2009 bis 25.09.2009 und 01.10.2009 bis 14.10.2009 statt.

### Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik für FOKUS-Studierende (1.5 SWS)

0914006 Do 15:00 - 17:00 wöchentl. SE E01 / Physik II N.N.  
 T3F-K  
 Inhalt Dieser Kurs vermittelt in Form eines Blockkurses die mathematischen Grundlagen der Quantenmechanik zur Vorbereitung der in der vorlesungsfreien Zeit stattfindenden Blockvorlesung "Theoretische Physik III (Quantenmechanik)" für FOKUS-Studenten.  
 Hinweise Blockveranstaltung 8 Doppelstunden  
 Kurzkomentar Vorbereitungsmodul zu T3-F, 2MPF, 2 MNF

### Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Einführung in die Physik II (1 SWS)

0914010 - - - Reusch/  
 E2-ÜF Schumacher

### Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Experimentellen Physik V (Atom- und Molekülphysik) (1 SWS)

0914016 - - - Reinert/mit  
 ED5-ÜF Assistenten  
 Kurzkomentar 3DN, 3DP, F

### Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zu Vorlesungen der Experimentellen und Theoretischen Physik (2 SWS)

0914022 - - - Die  
 ET-ÜF Hochschullehrer  
 des FOKUS-  
 Studienprogramms  
 Kurzkomentar F

## Vorlesungsbegleitende und Kompaktseminare

### Kompaktseminar für FOKUS-Studierende der Physik (2 SWS)

0914030 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des  
 FMP FOKUS-Studienprogramms  
 Kurzkomentar 2.3.4.5DN, 2.3.4.5DP, F

### Kompaktseminar für FOKUS-Studierende der Nanostrukturtechnik (2 SWS)

0914040 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des  
 FMN FOKUS-Studienprogramms

**Vorlesungsbegleitendes Seminar für FOKUS-Studierende der Physik (1 SWS)**

0914050 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
FMP

**Vorlesungsbegleitendes Seminar für FOKUS-Studierende der Nanostrukturtechnik (1 SWS)**

0914060 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
FMN

Forschungsorientierte Praktika

**Forschungsorientiertes Praktikum für FOKUS-Studierende der Physik (6 SWS)**

0914070 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
FMP  
Hinweise als Block in der Fakultät und/oder an den beteiligten MPI's  
Kurzkomentar 2.3.4.5DN, 2.3.4.5DP, F

**Forschungsorientiertes Praktikum für FOKUS-Studierende der Nanostrukturtechnik (6 SWS)**

0914080 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
FMN

**Hauptstudium der Physik und Nanostrukturtechnik (ab 7. Fachsemester)**

[N] Diese Veranstaltungen können im Studiengang Nanostrukturtechnik als Veranstaltungen zu den ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern gewählt werden. Die entsprechenden Gebiete (Matrix) werden durch zwei Buchstaben (a-b-c = Spalte, d-e-f = Zeile) gekennzeichnet und in einem gesonderten Verzeichnis veröffentlicht. [S] Diese Veranstaltungen können als Zulassungsvoraussetzung zum Prüfungsfach "Angewandte Physik" in der Diplomprüfung des Studiengangs Physik Diplom gewählt werden. [P] Die Fortgeschrittenen-Kurspraktika finden in der Regel als Kurs vor der Vorlesungszeit des im Studienplan angegebenen Semesters statt. Die Anmeldung für die im folgenden Semester zu belegenden Fortgeschrittenenpraktika erfolgt im laufenden Semester. Der Termin wird zu Semesterbeginn gesondert bekannt gegeben.

Kurs- und Pflichtlehrveranstaltungen

Wahlpflichtveranstaltungen zur Angewandten Physik und Nanostrukturtechnik

**Nanoelektronik (4 SWS)**

0922004	Mo	09:00 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Worschech
SP NM FN	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	

Inhalt Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Inhalt: In der Vorlesung und den dazugehörigen Übungen sollen grundlegende Konzepte der Elektronik von Nanostrukturen vermittelt werden. Hierzu wird zunächst auf Begriffe wie Fermiverteilung, Zustandsdichte und Ladungsträgerkonzentration im Hinblick auf kleine Strukturen eingegangen und schließlich die Anwendungspotenziale von Nanostrukturen in der Elektronik dargestellt. Die Grenzen der Funktion herkömmlicher Schalter und Speicher durch Miniaturisierung werden erläutert und mit elektronischen Eigenschaften von Nanostrukturen verglichen. Es wird ein Überblick über nanoelektronische Verstärker, Gleichrichter, logische Gatter und Schaltkreise gegeben und das Arbeitsprinzip eines Quantencomputers diskutiert.

Kurzkomentar 11-NM-HP, 6 ECTS, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/e b/f

### Thermodynamik und Ökonomie: Energie und Wirtschaftswachstum, Entropieproduktion und Emissionsminderung (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922009	Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	Kümmel
SP NM	Di 09:00 - 11:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Teil 1 beschreibt die Rolle von Energieumwandlung in der Entwicklung des Universums, der Evolution des Lebens und der Entfaltung der Zivilisation. Die Entropieproduktionsdichte der Nichtgleichgewichtsthermodynamik zeigt die Bedeutung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik für Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch. Energieumwandlung, Entropieproduktion und natürliche Ressourcen definieren die technischen und ökologischen Leitplanken industriellen Wirtschaftswachstums. Teil 2 analysiert, wie die Faktoren Kapital, Arbeit, Energie und Kreativität die Güter und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft produzieren und das Wirtschaftswachstum bestimmen. Dabei erweist sich, dass die Produktionsmächtigkeit der billigen Energie die der teuren Arbeit bei weitem übertrifft. Im gegenwärtigen System der Steuern und Sozialabgaben führt diese Diskrepanz zwischen Macht und Kosten der Produktionsfaktoren zu Arbeitsplatzabbau, Ressourcenverschwendung, Staatsverarmung und wachsenden sozialen Spannungen. Wie Faktor-Ertragssteuern dem entgegenwirken können, wird diskutiert. Teil 3 behandelt, auch in Form von Seminarvorträgen, die Techniken der rationalen Energieverwendung und der Nutzung nicht-fossiler Energiequellen und gibt eine Einführung in das Optimierungsprogramm deeco (Dynamic Energy, Emission and Cost Optimization.) Das Skriptum zu Teil 2 der Vorlesung steht im Netz. Der Zugang mit Passwort wird den Hörern zu Vorlesungsbeginn mitgeteilt.			
Literatur	Literatur: R. Kümmel, Energie und Kreativität, B.G. Teubner, Stuttgart, Leipzig, 1998 David Strahan, The Last Oil Shock, John Murray, London, 2007 Hinweis: Das Manuskript "Energy, Entropy, Economy, Ecology" wird den Hörern (auszugsweise) elektronisch zur Verfügung gestellt.			
Voraussetzung	Vektoranalysis, Differentialgleichungen			
Kurzkomentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a/f			

### Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (4 SWS)

0922012	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Kamp
SP NM	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe	
	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe	
	Mo 15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
	Mi 15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Voraussetzungen: Einführung in die Festkörperphysik oder Angewandte Halbleiterphysik. Inhalt: Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Laserphysik am Beispiel von Halbleiterlasern und geht vertieft auf aktuelle Bauelemententwicklungen ein. Bei den Grundlagen wird auf Begriffe eingegangen, wie spontane und stimulierte Emission, spektrale Verstärkung, Schwellenbedingung, Fabry- Perot Resonator, Schicht- und Stegwellenleitung, Rückkopplungs- und Bragg-Gitter, Theorie gekoppelter Moden, Transfermatrixtheorien, und Hochfrequenz-eigenschaften wie z.B. Modulationsverhalten, Resonanzfrequenz, Chirp- und Linienbreite, etc. Das Einsatzgebiet von Halbleiterlasern hat sich in den letzten 10 Jahren enorm verbreitert. Dies führte zu einer Vielzahl neuer Ansätze und Anwendungsmöglichkeiten, auf die im Rahmen der Vorlesung und zu speziellen Themen im Rahmen von Seminarvorträgen eingegangen wird. Unter anderem werden in Zukunft verstärkt Nanostrukturierungsverfahren eingesetzt um Material- und Bauelementeigenschaften maßzuschneidern. Unter anderem werden behandelt: Vertikal emittierende Laser (VCSEL), Disk- und Ringlaser, Mikrolaser, Quantenpunktlaser, GaInN UV-Laser, Quantenkaskadenlaser, Photonische Kristall-Laser und Einzelphotonenquellen. Hierbei wird sowohl auf die grundlegenden Funktionsprinzipien, die Herstellung der Bauelemente und deren mögliche Einsatzgebiete eingegangen.				
Kurzkomentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/d b/f				

### Theoretische Festkörperphysik (mit Mini-Forschungsprojekten bzw. Seminar) (4 SWS)

0922020	Mi 11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	Hanke
SP	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	
Inhalt	Die Vorlesung wendet sich vor allem an Studenten ab dem 6. Semester. Ausgehend von dem zentralen Konzept der "Elementaren Anregung" wird eine Theorie elektronischer, optischer und magnetischer Eigenschaften von Festkörpern erarbeitet (Elektronen, Phononen, Plasmonen, Photonen, Polaronen, Magnonen, Exzitonen, ...). Entwickelt werden dazu moderne theoretische Verfahren, vor allem störungstheoretische Methoden, die auf dem Stoff der Quantenmechanik II - Vorlesung aufbauen. Außerdem werden "Mini-Forschungs"-Projekte (statt herkömmlicher Übungen) bearbeitet, die sich über etwa einen Monat erstrecken und die sich mit aktuellen Forschungsthemen der Festkörperphysik befassen. Dadurch soll - in enger Wechselwirkung mit dem Dozenten und einem erfahrenen Assistenten - gleichzeitig ein Einblick in die bei einer Diplomarbeit verwendeten Methoden, in die auftretenden Fragestellungen und auch in ihren Schwierigkeitsgrad vermittelt werden. Die Veranstaltung umfasst 4 SWSt. Vorlesungen und kann zusammen mit den Mini-Forschungs-Projekten auch als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik genommen werden.			
Kurzkomentar	6.7.8.9.10DP, 8LGY, S			



### Angewandte Supraleitung / Applied Superconductivity mit integriertem Klausurenkurs (5 SWS)

0922024	Di	14:00 - 17:00	wöchentl.	HS P / Physik	Reiss
SP NM	Di	17:00 - 18:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Seminar als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik und als Wahlpflicht-fach für die Nanostrukturtechnik. Inhalt: Es werden die physikalischen Grundlagen der Supraleitung im Hinblick auf energietechnische Anwendungen behandelt. Aktuelle Beispiele, die ausführlich diskutiert werden, sind Strombegrenzer, schnelle magnetische Speicher, Höchststromkabel, Transformatoren. Die Vorlesung behandelt übergreifende physikalische Probleme aus den Gebieten Wärmetransport, Wärmeübertragung und Materialwissenschaft und mathematische Methoden (Laplace-Transformationen zur Lösung von Differentialgleichungen). Weiterhin werden industrielle Entwicklungsprobleme wie Stromtransport, Energiespeicherung, Wirtschaftlichkeit behandelt. Interessenten können in Seminarvorträgen Anwendungen vorstellen, wie Magnetisches Schweben (Transrapid), Lagerung von Schwungrädern, Fusionsmagnete, Kühlung von Supraleitern (Kältemaschinen). Den Übungsschein erhält, wer teilnimmt und einen Seminarvortrag hält.				
Kurzkommentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a/d a/f				

### Labor- und Messtechnik in der Biophysik (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922026	Fr	13:30 - 16:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	Hecht/Harms/ Bayerl
SP NM					
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Inhalt: Gegenstand der Vorlesung sind die physikalischen Grundlagen bildgebender Verfahren und deren Anwendung in der Biomedizin. Schwerpunkte bilden die konventionelle Röntgentechnik, die Computertomographie, bildgebende Verfahren der Nuklearmedizin, der Ultraschall und die MR-Tomographie. Abgerundet wird diese Vorlesung mit der Systemtheorie abbildender Systeme und mit einem Ausflug in die digitale Bildverarbeitung.				
Kurzkommentar	11-NM-BV, 6 ECTS, Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (NM-BV), 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N c/f,				

### Theoretische Teilchenphysik (4 SWS)

0922032	Di	14:00 - 15:30	wöchentl.	SE 5 / Physik	Rückl
SP FP-V	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Projekte/Seminar als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik. Voraussetzungen: Kursvorlesungen der Theoretischen Physik; Inhalt: Grundkonzepte der modernen Elementarteilchentheorie (Symmetrie, Eichprinzip, spontane Symmetriebrechung, Asymptotische Freiheit, Confinement) und Einführung in das Standardmodell der elektroschwachen und starken Wechselwirkung von Leptonen und Quarks.				
Voraussetzung	Theoretische Quantenfeldtheorie (QM III)				
Kurzkommentar	5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S				

### Übungen zur Theoretischen Teilchenphysik (2 SWS)

0922033	Do	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	Rückl/mit Assistenten
SP FP-Ü					
Hinweise	Die Übungen finden alle zwei Wochen für jeweils zwei Stunden nach Absprache statt				

### Magnetismus und Spintransport (2 SWS)

0922034	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Gould
SP NM					
Inhalt	Die Vorlesung ist ein auf zwei Semester angelegter Kurs. Im Wintersemester werden die Grundlagen des Magnetismus (Streifzug vom Atom zum Festkörper), Eigenschaften magnetischer Materialien (was braucht man wofür) und magnetische Charakterisierungsmethoden behandelt. Im Sommersemester wird auf Spintransport in metallischen Systemen unter besonderer Berücksichtigung des Giant-Magnetoresistance sowie des Tunnelmagnetowiderstandes und seiner Anwendung in magnetischen Speichern eingegangen. Abschließend werden neue Phänomene aus dem Bereich der Spindynamik und strominduzierte Spinphänomene diskutiert.				
Kurzkommentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, N b/d				

### Einführung in die Astrophysik (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922038	-	-	-		01-Gruppe Mannheim
FSQL A4 SP	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
	Di	16:00 - 17:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
	Di	17:00 - 18:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen, Übungen und Seminar auch für das Prüfungsfach Angewandte Physik. Diese Vorlesung (mit Übungen) kann auch als eine Veranstaltung zum Wahlfach "Astronomie" gewählt werden.				
Kurzkommentar	5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S				

### Quanteninformation und Quantencomputer (mit Seminar) (3 SWS)

0922044	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	Buhmann/
SP	Do	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Hankiewicz
Inhalt	Voraussetzungen: geeignet für Studierende ab dem 5.-6. Semester, Kenntnisse in Quantenmechanik, Atom- und Molekülphysik und Festkörperphysik werden vorausgesetzt; Inhalt: im ersten Teil werden die theoretischen Konzepte der Quanteninformation und des Quantencomputers vorgestellt. Die wichtigsten Quantenalgorithmen werden besprochen. Im zweiten Teil werden die experimentellen Möglichkeiten zur Realisierung verschränkter Zustände besprochen. Ein Schwerpunkt beschäftigt sich mit der Herstellung, Kontrolle und Manipulation kohärenter Zwei-Elektronen-Spin-Zustände. Die Beschreibung und Erklärung der Dekohärenz quantenmechanischer Zustände ist Inhalt des dritten Teils.				
Kurzkommentar	5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S				

### Astrophysikalisches Praktikum (4 SWS)

0922058	-	-	-		Dröge/mit
SP					Assistenten
Hinweise	Blockveranstaltung ganztägig 4 St., nach Vereinbarung in der Vb der Astronomie				

### Numerik von Differentialgleichungen mit Anwendungen in der Strömungsmechanik (4 SWS)

0922072	Di	09:00 - 11:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	Klingenberg/
SP	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	Schmidt
Inhalt	Kompressible Strömungen, wie sie in der Astrophysik vorkommen, sollen modelliert und numerisch approximiert werden. Hierzu werden die notwendigen Voraussetzungen der partiellen Differentialgleichungen und deren numerische Diskretisierung erarbeitet. Dies wird auf Beispiele der Astrophysik angewendet.				
Hinweise	Datum nach Zeit nach Vereinbarung				
Literatur	Computational Methods for Astrophysical Fluid Flow, by R. J. LeVeque, D. Mihalas, E. Dorfi and E. Mueller, Springer Verlag 1998				
Voraussetzung	Grundstudiumsvorlesung Mathematik für Physiker				
Kurzkommentar	S				

### Spezielle Relativitätstheorie (4 SWS)

0922076	Mi	15:00 - 16:30	wöchentl.	SE 5 / Physik	Fraas
SP	Do	14:00 - 15:30	wöchentl.	SE 3 / Physik	
Hinweise	Vorbesprechung: Dienstag, 21.04.2009, 10.15 Uhr, Hörsaal P				

### Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle (3 SWS)

0922078	Mi	12:45 - 15:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	Brixner
SP SN					
Inhalt	Methoden der optischen Spektroskopie mit ultrakurzer (Femtosekunden-)Zeitauflösung werden in vielen Fachgebieten (Physik, Chemie, Biologie, Materialwissenschaften) bei der Grundlagenforschung und auch bei anwendungsorientierten Fragestellungen eingesetzt, um die Dynamik komplexer Systeme zu erforschen. Beispiele dafür sind die Beobachtung chemischer Reaktionen "in Echtzeit", die Ermittlung des Energietransports bei der Photosynthese oder Photovoltaik, spezielle Anregungen in Nanostrukturen etc. Darüber hinaus können quantenmechanische Vorgänge sogar aktiv und kohärent mit Licht gesteuert werden ("Quantenkontrolle"). In dieser Vorlesung werden die theoretischen und experimentellen Grundlagen (Licht-Materie-Wechselwirkung, Funktion eines Kurzpulslasers, nichtlineare Optik und Spektroskopie uvm.) erläutert und ausgewählte Themen in Seminaren vertieft.				
Voraussetzung	Die Veranstaltung richtet sich an Studierende der Physik nach dem Vordiplom als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S) und an Studierende der Nanotechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) bzw. äquivalent an Studierende in den Master-Studiengängen.				

### Techniques of theoretical physics and applications in biology, sociology and psychology - Part II (3 SWS)

0922086	Fr	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	Oppermann
SP					
Inhalt	This lecture comes in several parts and addresses (exclusively) interested students. Starting from 'advanced' quantum mechanics, or example a detailed derivation of its operator-free path-integral representation and of relativistic Dirac theory, we then move towards simple many-body- and diagram-theories. There, we shall encounter applications to biology such as protein folding, an issue which may give rise to detailed recalculations of previous important research work (eg of groups in Paris and at UCSB). Another part will link physical methods with sociology. We shall discuss Serge Galam's theory of opinion dynamics. Selection of a few decisive degrees of freedom, in Galam's theory called inflexibles and contrarians, allowed him to make definite (and successful) predictions of election results. A literally attractive point is the almost 50 to 50 per cent close vote. Psychological aspects can be taken into account as well. The lecture will be held in English, discussions are welcome, and redistribution of weight between the scheduled parts may be possible.				
Hinweise	Vorankündigungen und Vorbemerkungen von Interessenten wären sehr hilfreich.				
Literatur	beim Dozenten erhältlich				
Voraussetzung	Vorlesungen bis zur Quantenmechanik, Beherrschung der englischen Sprache				
Kurzkommentar	SP, 5.6.7.8.9 DP, S				

### Aktuelle Probleme der experimentellen Teilchenphysik (3 SWS)

0922090	Mo 10:15 - 11:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Trefzger
SN FP	Mo 11:45 - 12:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	
Hinweise	Die Vorlesung mit Seminar findet im Seminarraum der Didaktik (Raum A021) statt.			

### Neutrinos in particle physics and astrophysics (3 SWS)

0922092	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik	Winter
S SP				
Inhalt	Neutrino oscillations, neutrino mass in theory and experiment, leptogenesis (mechanism to create the matter-antimatter asymmetry in the early universe), solar and supernova neutrinos, neutrinos as cosmic messengers.			
Hinweise	The lecture (2 SWS) may be given in English or German, depending on the needs of the audience. If taken as FOKUS module 4T, a mini research project (1 SWS) has to be completed and presented with a short talk. First class on April 21, 12:00.			
Literatur	Giunti, Kim: Fundamentals of neutrino physics and astrophysics, Oxford University Press, 2007			

### Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (3 SWS)

0922098	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	Claessen
SP FP/FN-V	Do 10:00 - 11:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	

### Übungen zur Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (1 SWS)

0922099	Do 11:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	Claessen
SP FP/FN-Ü				

### Teilchen- und Plasma-Astrophysik (3 SWS)

0922100	Fr 14:00 - 17:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	Dröge/Mannheim
---------	------------------	-----------	----------------	----------------

### Kompaktseminar Phänomenologische Untersuchungen im Rahmen des Standardmodells der Teilchenphysik (2 SWS)

0924428	- - -	-		Rückl/mit
FP-K				Assistenten
Hinweise	Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032			

### Miniforschung: Projekte zur Theoretischen Elementarteilchenphysik (2 SWS)

0924506	- - -	-		Rückl/mit
FP-M				Assistenten
Hinweise	Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032			

## Spezielle und vertiefende Lehrveranstaltungen für Fortgeschrittene

### Supersymmetrie I (2 SWS)

0923004	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	Porod
Hinweise	Ort u. Zeit n.V.			
Kurzkommentar	5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY			

### Ausgewählte Kapitel der Quantenfeldtheorie (2 SWS)

0923014	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	Ohl
Inhalt	Renormierung & Renormierungsgruppe Spontane Symmetriebrechung & Nichtlineare Darstellungen Effektive Feldtheorie Fortsetzung der Vorlesung gleichen Namens im Wintersemester 2008/09, geplant als zweiter Teil der Vorlesung Quantenfeldtheorie II, die mit 4 SWS ab dem Sommersemester 2010 regelmäßig angeboten werden wird. Bei Bedarf kann die Vorlesung an Hörer angepasst werden, die im WS 2008/09 die QM3 gehört haben, aber nicht die Ausgewählten Kapitel.			
Hinweise	Diese Veranstaltung beginnt am Montag, den 27.04.2009 im Seminarraum 4.			
Voraussetzung	Quantenmechanik III (Relativistische Quantenfeldtheorie)			

### Nano-Optics (3 SWS)

0923016 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 2 / Physik Hecht  
 FP-V FN-V  
 Hinweise Vorbesprechung: Donnerstag, 23.04.2009, 9.15 Uhr, Seminarraum 2

### Abbildende Sensoren im Infraroten (2 SWS)

0923042 Fr 12:00 - 14:00 wöchentl. SE 3 / Physik Tacke  
 Inhalt Infrarotkameras sind wichtige experimentelle und technische Hilfsmittel, zum Beispiel für Messungen von Temperaturen. Der Spektralbereich des Infraroten liegt zwischen dem Sichtbaren, wo als natürliche Lichtquelle die Sonne dominiert, und den Mikrowellen bis Radiowellen mit künstlichen Strahlern. Im Infraroten gibt es deutliche und zum Teil dominierende Abstrahlung von Körpern mit Umgebungstemperatur. Die Vorlesung führt in die physikalische Optik dieses Spektralbereichs ein und behandelt: Besonderheiten von Infrarot-Kameras und Wärmebildern, verschiedene Sensortypen (Bolometer, Quantentrog, Supergitter), bis hin zur Bewertung solcher Sensoren mit neurophysiologischen Aspekten.  
 Hinweise Beginn: Freitag, 24.04.2009, 12.15 Uhr, Seminarraum 3

### Fit for Industry - Grundlagen industriellen Arbeitens (2 SWS)

0923050 Mo 13:00 - 15:00 wöchentl. HS 5 / NWHS Ruf  
 Inhalt Inhalt und Fragestellungen der Vorlesung: Bald auf der Suche nach einer Stelle? Oder noch ganz am Anfang des Studiums? Promoviert? Diplomiert? Lehrer? Diese Veranstaltung richtet sich an alle, die über ihre Zukunft nachdenken und sich dazu ein Bild über die Grundlagen industriellen Arbeitens machen wollen. Zentrale Fragen sind: Wie unterscheidet sich eine Tätigkeit in der Industrie von Studium und Uni-Arbeit? Wie finde ich mich in einem solchen Umfeld zurecht? Wie entstehen Produkte? Wie wird Geld verdient? Was genau ist Projektmanagement? Was ist Marketing und warum ist es so wichtig? Warum braucht man eine Strategie und wie findet man sie? Was ist Management? Welche Aufgaben gibt es in einer Firma sonst noch? Wozu Führung? Kann und will ich das? Warum? Was sind "soft skills"? Wie merke ich, dass ich welche habe? Welche sollte ich haben und was kann ich mit ihnen anfangen? Die Auswahl der Themen basiert auf eigenen Erfahrungen und Schwerpunkten beim Übergang aus der akademischen Grundlagenforschung in die Industrie. Die Inhalte werden deshalb praxisnah aber auf solider Grundlage vermittelt. Übrigens, auch wenn Ihnen noch nicht klar ist, was Sie nach der Unieinmal machen wollen, und Ihnen dieses Thema in weiter Ferne scheint - diese Veranstaltung könnte der Anlass sein, mit dem Nachdenken darüber zu beginnen.  
 Hinweise Blockveranstaltung, die Veranstaltung findet in der Regel blockweise einmal monatlich statt. Beginn und Vorlesungstermine: Montag, ..... - 2009 jeweils 13:00 - 15:00 Uhr, Hörsaal 5  
 Literatur Diese Vorlesung gehört zur Reihe praxisorientierter Lehrveranstaltungen von Physikern aus der Industrieforschung. Prof. Ruf kommt aus dem Zentralbereich Forschung und Vorausbildung der Robert Bosch GmbH in Stuttgart.  
 Kurzkomentar 5.6.7.8.9DN

### Sternpulsationen (2 SWS)

0923058 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. SE 322 / Mathe Schmitz  
 Inhalt Radialsymmetrische Pulsationen Sturm-Liouvillesche Eigenwertprobleme Kurz- und langperiodische Veränderliche Anregungsmechanismen insb. der kappa-Mechanismus Stabilität von Protosternen, Sternen, weißen Zwergen und Neutronensternen  
 Hinweise Ort und Zeit nach Vereinbarung in der Vorbesprechung der Astronomie  
 Voraussetzung Besuch der Vorlesung "Einführung in die Geo-, Helio- und Asteroseismologie"

## Sonderveranstaltungen und Forschungsmodule zum Master-Studienprogramm FOKUS

Diese Veranstaltungen sind Zusatzveranstaltungen im Master-Studienprogramm FOKUS. Der Studienplan und die Empfehlungen zum Studienverlauf sind unter <http://www.fokus.physik.uni-wuerzburg.de> veröffentlicht.

### FOKUS-Projektpraktika (FPP, FPN)

#### **FOKUS-Projektpraktikum Physik (10 SWS)**

0924100 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
 FPP

#### **FOKUS-Projektpraktikum Nanostrukturtechnik (10 SWS)**

0924200 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des FOKUS-Studienprogramms  
 FPN

### Vertiefende FOKUS-Spezialvorlesungen (FN-V, FP-V)

#### **Vertiefende Spezialvorlesung für FOKUS-Studierende zu Forschungsgebieten der Experimentellen Physik (4 SWS)**

0924310 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des  
FP FN FOKUS-Studienprogramms

#### **Vertiefende Spezialvorlesung für FOKUS-Studierende zu Forschungsgebieten der Theoretischen Physik (4 SWS)**

0924320 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des  
FP FOKUS-Studienprogramms

#### **Vertiefende Spezialvorlesung für FOKUS-Studierende zu Forschungsgebieten der Nanostrukturtechnik (4 SWS)**

0924330 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des  
FN FOKUS-Studienprogramms

### Forschungsmodul Theoretische Elementarteilchenphysik (FM-VK-12T, 12 ECTS)

#### **Theoretische Teilchenphysik (4 SWS)**

0922032 Di 14:00 - 15:30 wöchentl. SE 5 / Physik Rückl  
SP FP-V Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 5 / Physik

Inhalt Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Projekte/Seminar als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik. Voraussetzungen: Kursvorlesungen der Theoretischen Physik; Inhalt: Grundkonzepte der modernen Elementarteilchentheorie (Symmetrie, Eichprinzip, spontane Symmetriebrechung, Asymptotische Freiheit, Confinement) und Einführung in das Standardmodell der elektroschwachen und starken Wechselwirkung von Leptonen und Quarks.

Voraussetzung Theoretische Quantenfeldtheorie (QM III)  
Kurzkommentar 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S

#### **Übungen zur Theoretischen Teilchenphysik (2 SWS)**

0922033 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 4 / Physik Rückl/mit  
SP FP-Ü Assistenten

Hinweise Die Übungen finden alle zwei Wochen für jeweils zwei Stunden nach Absprache statt

#### **Kompaktseminar Phänomenologische Untersuchungen im Rahmen des Standardmodells der Teilchenphysik (2 SWS)**

0924428 - - - Rückl/mit  
FP-K Assistenten

Hinweise Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032

#### **Miniforschung: Projekte zur Theoretischen Elementarteilchenphysik (2 SWS)**

0924506 - - - Rückl/mit  
FP-M Assistenten

Hinweise Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032

### Forschungsmodul Theoretische Elementarteilchenphysik (FM-VK-16T, 16 ECTS)

#### **Theoretische Teilchenphysik (4 SWS)**

0922032 Di 14:00 - 15:30 wöchentl. SE 5 / Physik Rückl  
SP FP-V Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 5 / Physik

Inhalt Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Projekte/Seminar als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik. Voraussetzungen: Kursvorlesungen der Theoretischen Physik; Inhalt: Grundkonzepte der modernen Elementarteilchentheorie (Symmetrie, Eichprinzip, spontane Symmetriebrechung, Asymptotische Freiheit, Confinement) und Einführung in das Standardmodell der elektroschwachen und starken Wechselwirkung von Leptonen und Quarks.

Voraussetzung Theoretische Quantenfeldtheorie (QM III)  
Kurzkommentar 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S

### Übungen zur Theoretischen Teilchenphysik (2 SWS)

0922033 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 4 / Physik Rückl/mit  
 SP FP-Ü Assistenten  
 Hinweise Die Übungen finden alle zwei Wochen für jeweils zwei Stunden nach Absprache statt

### Kompaktseminar Phänomenologische Untersuchungen im Rahmen des Standardmodells der Teilchenphysik (2 SWS)

0924428 - - - Rückl/mit  
 FP-K Assistenten  
 Hinweise Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032

### Miniforschung: Projekte zur Theoretischen Elementarteilchenphysik (2 SWS)

0924506 - - - Rückl/mit  
 FP-M Assistenten  
 Hinweise Termine nach Absprache mit dem Dozenten in der Vorlesung 0922032

### Forschungsmodul Experimentelle Teilchenphysik (FM-VK-8E, 8 ECTS)

#### Aktuelle Probleme der experimentellen Teilchenphysik (3 SWS)

0922090 Mo 10:15 - 11:45 wöchentl. SE 6 / Physik Trefzger  
 SN FP Mo 11:45 - 12:30 wöchentl. SE 6 / Physik  
 Hinweise Die Vorlesung mit Seminar findet im Seminarraum der Didaktik (Raum A021) statt.

### Kompaktseminar zur Experimentellen Teilchenphysik am LHC (4 SWS)

0924416 - - - Trefzger/Bethke  
 FP-K

### Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (FM-VK-10E, FM-VK-10N, 10 ECTS)

#### Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (3 SWS)

0922098 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik Claessen  
 SP FP/FN-V Do 10:00 - 11:00 wöchentl. SE 2 / Physik

### Übungen zur Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (1 SWS)

0922099 Do 11:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik Claessen  
 SP FP/FN-Ü

### Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (2 SWS)

0924430 - 08:00 - 16:00 Block 10.08.2009 - 14.08.2009 SE 7 / Physik  
 FP/FN-K

### Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (FM-VMK-14E, FM-VMK-14N ECTS)

#### Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (3 SWS)

0922098 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik Claessen  
 SP FP/FN-V Do 10:00 - 11:00 wöchentl. SE 2 / Physik

**Übungen zur Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (1 SWS)**

0922099 Do 11:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik Claessen  
SP FP/FN-Ü

**Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (2 SWS)**

0924430 - 08:00 - 16:00 Block 10.08.2009 - 14.08.2009 SE 7 / Physik  
FP/FN-K

**Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (2 SWS)**

0924504 wird noch bekannt gegeben Claessen  
FP/FN-M

Sonstige Seminare und Kolloquien

**Computational Astrophysics and Cosmology (2 SWS)**

0925002 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 322 / Mathe Klingenberg/  
Schmidt

**Astrophysikalisches Seminar (2 SWS)**

0925004 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. SE 322 / Mathe Mannheim/  
Schmitz

**Seminar über ausgewählte Probleme der galaktischen und extragalaktischen Astronomie (2 SWS)**

0925006 Di 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 322 / Mathe Dröge/Mannheim/  
Spanier

**Seminar über aktuelle Probleme der Hochenergieastrophysik (2 SWS)**

0925008 wird noch bekannt gegeben Mannheim

**Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)**

0925010 wird noch bekannt gegeben

**Seminar über aktuelle Probleme der Kosmologie (2 SWS)**

0925012 wird noch bekannt gegeben

**Seminar zur Festkörpertheorie (2 SWS)**

0925014 Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 5 / Physik Hanke

**Graduiertenkolleg-Seminar: AstroTeilchenphysik (2 SWS)**

0925016 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. HS P / Physik Kinzel/  
Klingenberg/  
Mannheim/Porod/  
Rückl

**Seminar über Theorie der Hochtemperatursupraleitung (2 SWS)**

0925018 Di 15:30 - 17:30 wöchentl. SE 5 / Physik Hanke

**Seminar zur Elementarteilchentheorie (2 SWS)**

0925020 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. SE 5 / Physik Porod/Rückl

**Seminar: Numerische und analytische Probleme der Spinglasphase (2 SWS)**

0925022 wird noch bekannt gegeben Oppermann

**Dammy (2 SWS)**

0925024 wird noch bekannt gegeben

**Seminar über Statistische Physik (2 SWS)**

0925026 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 5 / Physik Kinzel

**Seminar: Klassische Themen der Festkörperphysik (2 SWS)**

0925028 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Honerkamp

**Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)**

0925030 Fr 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 5 / Physik Rückl

**Seminar über aktuelle vielteilchen- und feldtheoretische Festkörperprobleme (2 SWS)**

0925032 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 4 / Physik Oppermann

**Seminar zur Mesoskopischen Physik (2 SWS)**

0925034 Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. SE E01 / Physik II Hankiewicz/  
Trauzettel

Inhalt Vorträge werden durch Aushang oder Veröffentlichung auf der Homepage bekannt gegeben.  
Hinweise nach gesonderter Bekanntgabe

**Seminar: Funktionale Renormierungsgruppe (2 SWS)**

0925036 wird noch bekannt gegeben Honerkamp

**Many-Body Phenomena in the Solid State (2 SWS)**

0925040 Do 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 4 / Physik Assaad/Claessen/  
Hanke/  
Honerkamp

Inhalt Der Veranstaltungsinhalt wird auf den Webseiten der Lehrstühle EP4 und TP1 bekannt gegeben

**Seminar: Oberflächenphysik und Physik mit Synchrotronstrahlung (2 SWS)**

0925042 Di 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 2 / Physik Kumpf/Reinert

**Seminar zu speziellen Fragen der Spintronik (2 SWS)**

0925044 wird noch bekannt gegeben Molenkamp

**Seminar über Energieforschung (2 SWS)**

0925046 Di 17:00 - 19:00 wöchentl. HS P / Physik Dyakonov/Fricke

Inhalt Die Vorträge werde durch Aushang bekannt gegeben.



**Seminar: Spezielle Fragen der Energieforschung (2 SWS)**

0925048 wird noch bekannt gegeben Fricke  
Hinweise Termine nach Vereinbarung

**Seminar: Wachstum und Physik der Heterostrukturen (2 SWS)**

0925050 Fr 15:30 - 17:00 wöchentl. HS P / Physik Brunner/Geurts/  
Molenkamp

**Seminar zu speziellen Fragestellungen des Quantentransports (1 SWS)**

0925052 wird noch bekannt gegeben Molenkamp

**Seminar zu speziellen Fragestellungen der Nanoelektronik und Nanooptik (2 SWS)**

0925054 - 09:00 - 11:00 wöchentl. SE 3 / Physik Worschech

**Seminar: Erzeugung und Anwendung ultrakurzer Lichtimpulse (2 SWS)**

0925056 Mi 10:00 - 11:00 wöchentl. SE 7 / Physik N.N. (Nachfolge  
Prof. Gerber)

**Seminar zur elektronischen Struktur komplexer Festkörper (2 SWS)**

0925058 Mi 11:15 - 12:45 wöchentl. SE 7 / Physik Claessen

**Seminar: Erzeugung und Anwendung von ultrakurzen Röntgenpulsen (2 SWS)**

0925060 wird noch bekannt gegeben N.N. (Nachfolge Prof. Spielmann)

**Seminar zur Elektronen- und Röntgenspektroskopie für die Materialanalyse (2 SWS)**

0925062 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 7 / Physik Claessen

**Seminar über ausgewählte Themen der Biophysik (2 SWS)**

0925064 Mi 12:00 - 14:30 wöchentl. SE 1 / Physik Jakob

**Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)**

0925066 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 7 / Physik Porod  
Hinweise Ort u. Zeit n.V.

**Seminar: Neue Cluster-Methoden für Systeme stark korrelierter Elektronen (2 SWS)**

0925068 wird noch bekannt gegeben Potthoff

**Seminar zu speziellen Fragestellungen der Technischen Physik (2 SWS)**

0925070 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. SE 1 / Physik Forchel

**Seminar zu speziellen Fragen der optischen Spektroskopie (2 SWS)**

0925072 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 5 / Physik Geurts

**Seminar zu speziellen Problemen der Halbleiterphysik (2 SWS)**

0925074 - 17:00 - 19:00 wöchentl. SE 3 / Physik Batke

**Seminar: "Numerical Approaches to correlated Electron Systems" (2 SWS)**

0925076 Do 15:30 - 17:00 wöchentl. SE 7 / Physik Assaad

**Seminar: Gaussian Monte Carlo Methods for Fermions and Bosons (2 SWS)**

0925078 wird noch bekannt gegeben Assaad

**Seminar: Spezielle Probleme der Magnetolumineszenz (2 SWS)**

0925080 wird noch bekannt gegeben Ossau

**Seminar zu speziellen Fragestellungen der Elektronenstrahlithographie (1 SWS)**

0925082 wird noch bekannt gegeben Molenkamp

**Seminar zu speziellen Fragestellungen zu ferromagnetischen Halbleitern (2 SWS)**

0925084 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. Brunner/  
Molenkamp

Hinweise Ort n. V.

**Seminar: Aktuelle feldtheoretische Probleme des komplexen Magnetismus (2 SWS)**

0925086 wird noch bekannt gegeben Oppermann

**Seminar zu speziellen Fragestellungen der Molekularstrahlepitaxie (1 SWS)**

0925088 wird noch bekannt gegeben Molenkamp

**Seminar: Röntgenbeugung an Halbleiterstrukturen (2 SWS)**

0925090 wird noch bekannt gegeben Brunner/Neder

**Seminar: Wissenschaftliche Vortragstechnik (2 SWS)**

0925092 wird noch bekannt gegeben Kumpf/Reinert

Hinweise Blockveranstaltung

**Seminar: Moderne Entwicklungen in der Halbleitermikrostrukturierung (2 SWS)**

0925094 wird noch bekannt gegeben Forchel

Hinweise als Blockkurs für Diplomanden und Doktoranden in der vorl.freien Zeit n.V.

**Seminar: Theorie korrelierter Elektronensysteme (2 SWS)**

0925096 wird noch bekannt gegeben Honerkamp

**Seminar: Vakuumtechnik und Experimentplanung (2 SWS)**

0925098 wird noch bekannt gegeben Kumpf/Reinert

**Seminar: Vielteilchenmethoden in der Festkörper-Theorie (2 SWS)**

0925100 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. SE 5 / Physik Hanke

**Seminar: Einführung in die wissenschaftliche Vortragstechnik (1 SWS)**

0925102 wird noch bekannt gegeben Forchel

**Mitarbeiterseminar Festkörpertheorie (2 SWS)**

0925104 wird noch bekannt gegeben Hanke

**Seminar: Spezielle Fragen der Molekularstrahl-Epitaxie (2 SWS)**

0925108 wird noch bekannt gegeben Brunner

**Seminar: NMR-Spektroskopie und Bildgebung im lebenden Organismus - Instrumentierung, Messmethoden und Datenanalyse (2 SWS)**

0925110 wird noch bekannt gegeben von Kienlin  
Hinweise als Blockkurs ganztägig, Ort u. Zeit n.V.

**Seminar Biophotonics (2 SWS)**

0925112 Mi 16:30 - 18:00 wöchentl. Hecht  
Hinweise Ort u. Zeit n.V.

**Seminar: NMR-Methoden und ihre biomedizinische Anwendung (1 SWS)**

0925114 Mo 15:00 - 16:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Faber/von Kienlin

**Seminar über atomare Strukturen auf Oberflächen (2 SWS)**

0925116 Mi 14:00 - 16:00 wöchentl. Schäfer

**Seminar zur elektronischen Struktur niedrigdimensionaler Systeme (2 SWS)**

0925118 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. Schäfer

**Seminar über Spezielle Probleme der Nano-Optik und Bio-Photonik (2 SWS)**

0925120 wird noch bekannt gegeben Hecht

**Seminar: Transportuntersuchungen von Halbleiter-Heterostrukturen (2 SWS)**

0925122 wird noch bekannt gegeben Buhmann

**Seminar: Spektroskopie organischer Halbleiter (2 SWS)**

0925124 wird noch bekannt gegeben Dyakonov

**Magnetoelektrischer Effekt und Multiferroika (2 SWS)**

0925128 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. Pimenov  
Inhalt In diesem Seminar werden aktuelle Probleme der Physik der Multiferroika und des magnetoelektrischen Effektes besprochen.  
Hinweise Das Seminar findet jeweils Dienstags um 16 Uhr in Raum E136 statt.  
Literatur T.H.O'Dell, "The electrodynamics of magneto-electric media".  
Kurzkomentar 5.6.7.8.9 DP

**Terahertz-Spektroskopie an photonischen Kristallen (2 SWS)**

0925130 Mi 16:00 - 18:00 Pimenov  
Inhalt In diesem Seminar wird die Herstellung, Terahertz-Spektroskopie und Analyse aktueller Metamaterialien und photonischer Kristalle besprochen.  
Hinweise Das Seminar findet jeweils Mittwochs um 16 Uhr in Raum E136 statt.  
Literatur "Photonic Crystals: Molding the Flow of Light" von John D. Joannopoulos, Joshua N. Winn, und Robert D. Meade (Princeton University Press)  
Kurzkomentar 5.6.7.8.9 DP

**Seminar über aktuelle Forschungsergebnisse zu optoelektronischen Materialien und Bauteilen (2 SWS)**

0925134 Fr 13:00 - 15:00 wöchentl. SE E01 / Physik II Höfling  
 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 3 / Physik  
 Hinweise Vermittlung und Diskussion aktueller Forschungsergebnisse zu optoelektronischen Materialien und Bauteilen

**Journal Club / Gruppenseminar TP 1 (1 SWS)**

0925136 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. SE 4 / Physik Honerkamp  
 Inhalt Vermittlung und Diskussion aktueller Forschungsergebnisse zu optoelektronischen Materialien und Bauteilen

**Seminar zu speziellen Fragen der optischen Spektroskopie an III/V Nanostrukturen (2 SWS)**

0925140 Mo 10:00 - 11:30 wöchentl. Reitzenstein

**Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten**

0925142 wird noch bekannt gegeben  
 Hinweise ganztägig n.V.

**Physikalisches Kolloquium (2 SWS)**

0925144 Mo 17:00 - 19:00 wöchentl. HS P / Physik Die Dozenten  
 der Physik und  
 Astronomie  
 Inhalt Vorträge werden durch Aushang und/oder Veröffentlichung auf der Homepage bekannt gegeben.

**Kolloquium zur Theoretischen Physik (2 SWS)**

0925146 Di 17:00 - 19:00 wöchentl. SE 1 / Physik Die Dozenten der  
 Theoretischen  
 Physik  
 Inhalt Vorträge werden durch Aushang oder Veröffentlichung auf der Homepage bekannt gegeben.  
 Hinweise nach gesonderter Bekanntgabe

**Forschungsaktivitäten an der Fakultät (2 SWS)**

0925148 Do 16:00 - 20:00 wöchentl. HS P / Physik Die Dozenten  
 der Physik und  
 Astronomie  
 Inhalt Die Veranstaltung wendet sich an Studierende im Hauptstudiums, insbesondere an die Teilnehmer an den internationalen Studienprogrammen der Fakultät. In Rahmen dieser Informationsveranstaltung soll die Gelegenheit gegeben werden, die Forschungsarbeiten an den Instituten der Fakultät kennen zu lernen. Die Vorstellung der möglichen Themen für Diplom- und Doktorarbeiten erfolgt durch die Professoren selbst in jeweils 30minütigen Kurzvorträgen.

**Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)**

0925150 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 5 / Physik Ohl

**Continuous time QMC (2 SWS)**

0925154 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. SE 5 / Physik Assaad  
 Inhalt Internal seminar on novel continuous time Monte Carlo methods.  
 Voraussetzung Informal group seminar, for Diploma, PhD and Postdoc students.

**Theorie der Spintronik (2 SWS)**

0925158 wird noch bekannt gegeben Hankiewicz

**Seminar: Journalclub Kohlenstoff-Nanostrukturen (2 SWS)**

0925162 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. SE E01 / Physik II Recher

## Lehrveranstaltungen zur Didaktik für Studierende des Lehramts Physik

Die Veranstaltungen 0932002, 0932004 und 0932010 sind auch Begleitveranstaltungen zum jeweiligen studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum. Die Aufnahme in die Praktika erfolgt in der Regel im vorangehenden Semester. Die Termine und Formalitäten werden gesondert bekannt gegeben

### Einführungsvorlesungen

#### **Einführung in die Fachdidaktik Physik II: Methoden, Medien, Evaluation (Studium des Lehramts an Gymnasien mit dem Fach Physik und Studium des Unterrichtsfaches Physik und der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule) (1 SWS)**

0931004	Mi 12:30 - 13:15	wöchentl.	HS P / Physik	Wilhelm
FD II				
Inhalt	Die Veranstaltung wendet sich an Studenten ab dem 2. Semester. Es wird ein Grundwissen in Physik, Pädagogik und Psychologie vorausgesetzt. In der Vorlesung werden physikalische Methoden, Methoden im Physikunterricht, Medien, Experimente und Evaluation behandelt.			
Kurzkommentar	2.4LGS, 4.6LGY, 2.4LHS, 2.3.4LRS			

#### **Schulphysik II und ihre fachwissenschaftlichen Grundlagen (mit Übungen) (Studium der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule) (3 SWS)**

0931012	Do 13:30 - 15:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	Völker
	Fr 11:00 - 12:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	
Inhalt	Es werden fachliche Inhalte zur Wärmelehre, Akustik und Optik behandelt und deren mögliche Bedeutung für den Physikunterricht der Hauptschule erörtert. Es werden experimentelle Übungen durchgeführt. Auch für Studienanfänger geeignet.			

### Übungen und Seminare

#### **Seminar: Elemente des Physikunterrichts (2 SWS)**

0932004	Do 10:15 - 11:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	Grundlegende Inhalte (Elemente) der Physikdidaktik werden (teils skizzenhaft, teils exemplarisch) diskutiert und didaktische Forschungsergebnisse vorgestellt. Mögliche Themen sind: 1. Interesse, Interessensforschung 2. Mathematisierung und Aufgabenkultur 3. Mädchen im Physikunterricht 4. Unterrichtsforschung: Lernwirksamkeit von Unterrichtsmethoden 5. Sprache in Schulbuch und Schulheft 6. Evaluation, Lernzielkontrollen, Messen von Unterrichtserfolg 7. Spiele im Physikunterricht 8. Spielzeug im Physikunterricht 9. Bildungsstandards 10. Körpersprache im Unterricht 11. GPS im Physikunterricht 12. Regensensor 13. Physik und Medizin 14. Physik und Geographie 15. Physik und Sport 16. Physik und Musik			
Hinweise	Der Termin kann beim ersten Treffen auf Wunsch verschoben werden. Für einen Schein muss ein Referat gehalten werden.			
Kurzkommentar	6LGY			

#### **Übung: Lehr- und Lernmittel unter didaktischem Aspekt (Studium des Unterrichtsfaches Physik) (3 SWS)**

0932006	Mo 16:30 - 18:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Leuner
Inhalt	In der Übung sollen die Teilnehmer Lehr- und Lernmittel, insbesondere typisch physikalische Experimentiergeräte für Demonstrations- und Schülerversuche, für die verschiedenen Themenbereiche des Physikunterrichts kennen und handhaben und unter methodisch didaktischen Aspekten beurteilen lernen.			
Kurzkommentar	3.5LGS, 3.5LHS, 3.5LRS			

#### **Seminar: Planung und Analyse des Physikunterrichts (Studium des Lehramts an der Realschule) (2 SWS)**

0932010	Mo 08:15 - 09:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Trefzger
Inhalt	Diese Veranstaltung ist die Begleitveranstaltung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum, siehe 11423. In der Übung soll zu einzelnen, auszuwählenden Themen des Bayerischen Lehrplans Physikunterricht geplant werden. Ausgehend von didaktischen Überlegungen sollen die typischen Schritte einer Unterrichtsplanung, bis hin zum Einsatz der Unterrichtsmedien und dem Erstellen von Unterrichtsentwürfen, kennengelernt und vollzogen werden. Anschließend sollen Teile des geplanten Unterrichts erprobt und dieser Unterricht dann analysiert werden. Diese Veranstaltung ist außerdem Begleitveranstaltung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum (11423). Laut Studienplan soll die Veranstaltung aber von jedem Lehramtsstudenten unabhängig vom Praktikumsfach besucht werden.			
Kurzkommentar	3LGS, 3LHS, 5LRS			

**Seminar: Elementarisierung fachwissenschaftlicher Inhalte (2 SWS)**

0932012	Mi 14:15 - 15:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	Nach einem kurzen Überblick über theoretische Ansätze zur Elementarisierung folgen viele konkrete Beispiele für Elementarisierung physikalischer Themen in der Schule. Ausgehend von der Hochschulphysik wird überlegt, wie in der Schule vereinfacht werden kann, welche Schülervorstellungen zu beachten sind, wie das Thema üblicherweise in der Schule unterrichtet wird, was mögliche Veranschaulichungen sind, was typische Experimente sind usw. Das Seminar ist so schulpraktisch und eine gute Vorbereitung auf das schriftliche Examen in Didaktik.			
Hinweise	Der Termin kann auf Wunsch beim ersten Treffen verschoben werden. Für einen Schein muss ein Referat gehalten werden.			
Kurzkomentar	4.6LGS, 4.6LHS, 4.6LRS			

**Examensvorbereitung: Physikdidaktik für Lehramtskandidaten der Realschule (2 SWS)**

0932018	Do 15:15 - 17:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	Vorbereitung zum 1. Staatsexamen. Es werden wesentliche Inhalte der Lehrveranstaltungen des Studienplans wiederholt.			
Hinweise	Der Termin kann auf Wunsch bei ersten Treffen verschoben werden. In dieser Veranstaltung kann kein Schein erworben werden.			
Kurzkomentar	4LGS, 4LHS, 6LRS			

**Examensvorbereitung: Repetitorium mit Übung von Examensversuchen (Lehramt Gymnasium) (2 SWS)**

0932020	Di 15:15 - 17:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	In dieser Übung soll der Aufbau, die Demonstration und die Diskussion wichtiger Demonstrationsexperimente geübt werden, wie dies in der LPO I in der mündlichen Examensprüfung u.a. verlangt wird. Überblicksartig werden dabei wichtige Sachverhalte der Physikdidaktik im Hinblick auf eine Prüfungsvorbereitung besprochen.			
Hinweise	Der Termin kann auf Wunsch beim ersten Treffen verschoben werden. In dieser Veranstaltung kann kein Schein erworben werden.			
Kurzkomentar	4LGS, 4LHS, 6LRS			

**Seminar: Wissenschaftliches Arbeiten in der Physikdidaktik (Vorbereitung von Zulassungsarbeiten) (1 SWS)**

0932022	Mi 16:15 - 18:30	Einzel	03.06.2009 - 03.06.2009	SE 6 / Physik	Trefzger/Wilhelm
Inhalt	Die Veranstaltung ist für diejenigen gedacht, die an weiterführenden physikdidaktischen Fragestellungen arbeiten. Es sollen sowohl aktuelle fachdidaktische Forschungsarbeiten aus der Literatur referiert und diskutiert, wie auch eigene Forschungsvorhaben erörtert werden. Außerdem sollen grundlegende Fertigkeiten und Gepflogenheiten wissenschaftlichen Arbeiten vermittelt werden, wie sie für Zulassungsarbeiten benötigt werden.				

**Seminar: Schülerlabor (2 SWS)**

0932026	Mi 10:15 - 11:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Trefzger/Völker
---------	------------------	-----------	---------------	-----------------

**Seminar: Überblick über den Computereinsatz im Physikunterricht (2 SWS)**

0932028	Fr 13:00 - 16:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm/Geßner
Inhalt	Es soll ein Überblick über verschiedene Einsatzmöglichkeiten des Computers im Physikunterricht gegeben werden. Bezüglich den physikalischen Inhalten soll es sich nur auf die Sekundarstufe I beziehen, so dass es für alle Lehramtler interessant ist. Mögliche Inhalte sind: - eigenes Erstellen von Webseiten bzw. E-Learning (z.B. moodle) - Einblick in verschiedene Messwerterfassungssysteme (z.B. Cassy, Pasco) - Soundprogramme (z.B. Audacity oder Cooledit) - Einblick in verschiedene Videoanalyse-systeme (z.B. Viana, Coach 6, AVA, measure Dynamics) - Interaktive Bildschirmexperimente - verschiedene fertige Simulationsprogramme und Java-Aplets - Einblick in graphische Modellbildung (z.B. Dynasys, Coach 6, VisEdit) - eine virtuelle Welt - und weiteres mehr			
Hinweise	Dieses Seminar hat 2 SWS. Es findet aber in sieben Blöcken mit je 180 Minuten statt.			

**Seminar: Didaktik der Mechanik und Optik (2 SWS)**

0932030	Mo 14:15 - 15:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	In diesem Seminar sollen verschiedene Konzepte für den Unterricht in Mechanik und Optik sowie didaktische Forschungsergebnisse vorgestellt werden. Das Seminar eignet sich insbesondere für Lehramt Gymnasium.			
Hinweise	Der Termin kann beim ersten Treffen auf Wunsch verschoben werden. Für einen Schein muss ein Referat gehalten werden.			

**Arbeitsgruppenseminar Didaktik (2 SWS)**

0932032	Fr 09:15 - 10:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Trefzger/Wilhelm
---------	------------------	-----------	---------------	------------------

### Seminar: Naturwissenschaftliches Experimentieren in der Grundschule (2 SWS)

0932040	Di	10:15 - 11:45	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	Es werden einfache Versuche mit Alltagsgegenständen zum Verständnis physikalischer und chemischer Zusammenhänge durchgeführt, die zum aktuellen Grundschullehrplan passen. Die Teilnehmer/-innen führen die Schülerexperimente selbst durch, erfahren den physikalischen Hintergrund, lernen die charakteristischen Schülervorstellungen zu jedem thematischen Bereich kennen und bekommen grundschulgemäße Arbeitsblätter. Es kann ein Schein nach §40 (1) Nr. 7 "Lehrveranstaltung aus der Didaktik der Physik" erworben werden.				

### Studienbegleitende Fach- und Schulpraktika

#### Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudierende mit dem Fach Physik, Teil 3 (3 SWS)

0913080	-	08:30 - 16:00	Block	29.07.2009 - 07.08.2009	SE 6 / Physik	Baunach/Lück/
FPLA3	-	08:30 - 16:00	Block	01.09.2009 - 10.09.2009	SE 6 / Physik	Völker/Wilhelm/ Krickser
Inhalt	Das Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudenten besteht aus Teil 1 im 4. Semester, Teil 2 vor dem 7. Semester und Teil 3. Der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen 3 Teilen ist Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien. Dieses didaktische Praktikum (F3) darf erst nach bestandener Zwischenprüfung abgelegt werden. Es ist sinnvoll, dass dieses Praktikum vor dem studienbegleitenden Schulpraktikum (11421) durchgeführt wird, das für das 7. Fachsemester vorgesehen ist.					
Hinweise	in Gruppen, als Kurs im Aug 2009, Sept 2009 und Feb 2010, Termin wird durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	5LGY, P					

#### Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für die Realschule (4 SWS)

0933004	Do	08:00 - 12:00	wöchentl.	Schule / Physik	Trefzger
Inhalt	Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für Realschulen. Es werden von den Studenten entwickelte neue Unterrichtskonzeptionen erprobt (evtl. Projekt, Spiel, Schülervorstellungen). Die Aufnahme in dieses Praktikum erfolgte im Sommersemester durch das Praktikumsamt für die Realschulen beim zuständigen Ministerialbeauftragten.				
Kurzkommentar	3.5LRS				

### Lehrveranstaltungen für Studierende anderer Fächer

Die allgemeinen Lehrveranstaltungen für Studierende anderer Fächer finden, soweit nicht anders angegeben, im Naturwissenschaftlichen Hörsaalbau, Am Hubland statt.

### Einführungsvorlesungen und Übungen

#### Einführung in die Physik II (Elektrizitätslehre, Magnetismus, Optik, Atomphysik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde) (3 SWS)

0941006	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Dyakonov
EFNF-1-V2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
Inhalt	Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.				
Kurzkommentar	Einführung in die Physik 2 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (11-EFNF-1V2)				

#### Übungen zur Einführung in die Physik II für Studierende eines physiknahen Nebenfachs (Informatik, Mathematik und Funktionswerkstoffe) (2 SWS)

0941008	Mi	15:00 - 16:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Behr
ENNF-2-Ü	Mi	16:30 - 18:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	02-Gruppe	
	Mo	14:30 - 16:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
Hinweise	in 3 Gruppen					

### Physik für Studierende der Medizin im 1. Fachsemester (2 SWS)

0941010	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS P / Physik	Schäfer
PFMF-V	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS P / Physik	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS P / Physik	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	HS P / Physik	
Inhalt	Die Vorlesung vermittelt die für das Physikpraktikum notwendigen Vorkenntnisse. Das Praktikum der Physik für Studierende der Medizin beginnt daher erst in der Mitte des Semesters.				
Hinweise	in der ersten Semesterhälfte vierstündig. Vorbesprechung Di 21.4. 9:15, regelmäßige Vorlesung ab Di 28.4.				

### Einführung zu den physikalischen Praktika für Studierende der Zahnheilkunde (1 SWS)

0941012	Di	17:00 - 20:00	Einzel	21.04.2009 - 21.04.2009	HS 1 / NWHS	Rommel
PFNF-V						
Hinweise	Diese Einführung findet einmalig statt am Di, 21.04.2009, 17 - 20 Uhr zusammen mit der Veranstaltung 0941014.					

### Einführung zu den physikalischen Praktika für Studierende der Biologie, Biomedizin, Geographie, Lebensmittelchemie, Mineralogie und Pharmazie (1 SWS)

0941014	Di	17:00 - 20:00	Einzel	21.04.2009 - 21.04.2009		Rommel
PFNF-V						
Hinweise	Diese Einführung findet einmalig statt am Di, 21.04.2009, 17 - 20 Uhr zusammen mit der Veranstaltung 0941012.					

### Nebenfachpraktika

#### Praktische Übungen: Praktikum der Physik für Studierende der Medizin (1. Fachsemester) (4 SWS)

0942002	Di	13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U24 / NWHS	Rommel/mit
PFMF	Di	13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U26 / NWHS	Assistenten
	Mi	13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U24 / NWHS	
	Mi	13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U26 / NWHS	
Inhalt	Die notwendigen Vorkenntnisse werden in der Vorlesung 0941010 vermittelt. Das Praktikum in Gruppen beginnt daher erst in der Vorlesungszeit.				
Hinweise	Kommentar: in Gruppen Vorbesprechung: Montag, 21.04.2009, 15.30 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Dienstag, 12.05.2009 oder Mittwoch, 13.05.2009				

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Zahnheilkunde (2. Fachsemester) (4 SWS)

0942004	Do	13:00 - 16:30	wöchentl.		Rommel/mit
PFNF	Do	13:00 - 16:30	wöchentl.		Assistenten
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung ab Februar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: wird bekannt gegeben !				

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Chemie (2. Fachsemester) (4 SWS)

0942008	Mo	08:00 - 12:00	wöchentl.	PR U24 / NWHS	Rommel/mit
PFNF	Mo	08:00 - 12:00	wöchentl.	PR U26 / NWHS	Assistenten
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung ab Februar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Montag, 27.04.2009				

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Pharmazie (3. Fachsemester) (3 SWS)

0942012	Mo	13:00 - 16:00	wöchentl.	PR U24 / NWHS	Rommel/mit
PFNF	Mo	13:00 - 16:00	wöchentl.	PR U26 / NWHS	Assistenten
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung ab Februar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Termin: Freitag 8.15 Uhr - 11.45 Uhr Beginn: Freitag, 08.05.2009				

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Geographie (mit Physik als Nebenfach im Vordiplom) (4 SWS)

0942016	Fr	13:00 - 16:30	wöchentl.		Rommel/mit
PFNF	Fr	13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U26 / NWHS	Assistenten
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung ab Februar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Freitag, 08.05.2009				



**Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Biologie (Studienziel Bachelor) - Kurs I (2. Fachsemester) (4 SWS)**

0942018	Mo 13:00 - 16:30	wöchentl.	Rommel/mit
PFNF	Do 13:00 - 16:30	wöchentl.	Assistenten
	Fr 13:00 - 16:30	wöchentl.	
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung ab Februar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: je nach Gruppe - Montag 27.04.2009, Donnerstag 30.04.2009 oder Freitag 08.05.2009		

**Physikalisches Praktikum für Studierende der Informatik, Mathematik oder Philosophie mit Nebenfach Physik Kurs I (Studienziel Bachelor) (4 SWS)**

0942022	wird noch bekannt gegeben		Rommel/mit Assistenten
PNNF			
Inhalt	Dieses Praktikum ist für Studierende der Mathematik und Informatik mit Nebenfach Physik Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung. Die Neueinteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter der Adresse <a href="http://www.wolfgang-ossau.de">http://www.wolfgang-ossau.de</a> zu finden.		
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgte im Wintersemester, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder der Webseite <a href="http://www.wolfgang-ossau.de">http://www.wolfgang-ossau.de</a> (siehe Link) zu entnehmen.		

**Physikalisches Praktikum für Studierende der Informatik, Mathematik, Biologie, Geographie oder Philosophie mit Nebenfach Physik Kurs II (Studienziel Diplom, Module WOP und AKP) (5 SWS)**

0942024	wird noch bekannt gegeben		Ossau/mit Assistenten
PNNF2			
Inhalt	Dieses Praktikum ist für Studierende der Informatik, Mathematik, Biologie, Geographie oder Philosophie mit Nebenfach Physik im 5. oder 7. Fachsemester. Die Neueinteilung und Zuordnung der genannten Module zu den früheren "Kursbezeichnungen" sind unter der Adresse <a href="http://www.wolfgang-ossau.de">http://www.wolfgang-ossau.de</a> zu finden.		
Hinweise	in Gruppen, Anmeldung erfolgte im Wintersemester, genaue Termine des Praktikumsablaufs sind den Aushängen am Anschlagbrett neben Raum E091 im Physikalischen Institut oder der Webseite <a href="http://www.wolfgang-ossau.de">http://www.wolfgang-ossau.de</a> (siehe Link) zu entnehmen.		

**Wahlpflichtveranstaltungen / Allg. Schlüsselqualifikationen zur Physik**

**Veranstaltungen Mathematik und Informatik**

**Numerische Mathematik II (3 SWS)**

0800210	Mi 13:30 - 15:00	wöchentl.	HS 4 / NWHS	Dobrowolski
M-NM2-1V	Do 09:00 - 09:45	wöchentl.	HS 4 / NWHS	

**Übungen zur Numerischen Mathematik II (1 SWS)**

0800220	Mo 15:15 - 16:00	wöchentl.	ÜR I / Informatik	01-Gruppe	Dobrowolski/N.N.
N-NM2-1Ü	Mo 16:15 - 17:00	wöchentl.	ÜR I / Informatik	02-Gruppe	

**Computerorientierte Mathematik (3 SWS)**

0800610	Di 15:15 - 16:45	wöchentl.		01-Gruppe	Greiner/Zillober/Väth
M-COM	Di 17:00 - 18:30	wöchentl.		02-Gruppe	
	Mi 10:00 - 11:30	wöchentl.		03-Gruppe	
	Mi 17:00 - 18:30	wöchentl.		04-Gruppe	
	Mo 09:00 - 09:45	wöchentl.	Turing-HS / Informatik		
Hinweise	Weitere Termine n. V.				

### Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer (4 SWS)

0800620	-	09:30 - 13:30	Block	30.03.2009 - 03.04.2009	Zuse-HS / Informatik	01-Gruppe	Betzel/N.N.
M-PRG	-	09:30 - 13:30	Block	06.04.2009 - 09.04.2009	S E36 / Mathe	01-Gruppe	
	-	09:30 - 13:30	Block	14.04.2009 - 15.04.2009	Zuse-HS / Informatik	01-Gruppe	
	-	09:30 - 13:30	Block	03.08.2009 - 19.08.2009	Zuse-HS / Informatik	02-Gruppe	

### Mathematik für Physiker, Informatiker und Ingenieure II (4 SWS)

0805010	Di	08:15 - 09:45	wöchentl.		Zuse-HS / Informatik	Dirr	
M-MPI2-1V	Fr	08:15 - 09:45	wöchentl.		Zuse-HS / Informatik		

### Übungen und Tutorien zur Mathematik für Physiker II (3 SWS)

0805020	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.			01-Gruppe	Dirr/N.N.
M-PHY2-1Ü	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.			02-Gruppe	
	Do	12:30 - 14:00	wöchentl.			03-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.			04-Gruppe	
	Fr	15:15 - 16:45	wöchentl.			05-Gruppe	
	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.		Zuse-HS / Informatik		

### Programmierpraktikum (Java) (6 SWS)

0806410	-	-	-			Wolff von Gutenberg/ Lusiardi	
I-PP							
Hinweise	Anmeldung erforderlich; Blockkurs vor Vorlesungsbeginn						
Kurzkommentar	[HaF]						

### Hardwarepraktikum (6 SWS)

0806420			wird noch bekannt gegeben			Schilling/N.N.	
I-HWP							
Hinweise	Anmeldung erforderlich						

### Softwarepraktikum (6 SWS)

0806430	-	-	-			Albert/Puppe/ Höhn	
I-SWP							
Hinweise	Anmeldung erforderlich						
Voraussetzung	Der Schein zum Programmier-Praktikum (Java) ist notwendige Voraussetzung zur Teilnahme am Software-Praktikum, für Bachelor-Studenten ist der Nachweis über die Module 10-I-ADS, 10-I-ST und 10-I-PP erforderlich.						

## Veranstaltungen Chemie und Pharmazie

### Erläuterungen zum Physikalisch-Chemischen Praktikum für Physiker (1 SWS)

0708570	Mo	13:00 - 17:00	Einzel	20.04.2009 - 20.04.2009		Colditz	
Erl. Phys.	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009			
	Mi	13:00 - 15:00	Einzel	22.04.2009 - 22.04.2009			
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	24.04.2009 - 24.04.2009			

### Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie für Studierende der Physik und der Nanostrukturtechnik (4 SWS)

0715040	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR140 / ChemZB	Kaupp/mit
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR143 / ChemZB	Assistenten
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR164 / ChemZB	
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR001 / ChemZB	

**Inhalt** Allgemeine und Analytische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung. Qualitative Analytik: Nachweisreaktionen, Quantitative Analytik: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie).

**Hinweise** in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Sommersemester in Form eines Blockpraktikums

### Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und Naturwissenschaften (2 SWS)

0728001	Mo	12:00 - 13:00	Einzel	10.08.2009 - 10.08.2009		Seibel
OC NF	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	09.06.2009 - 21.07.2009	HS 1 / NWHS	
	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	10.06.2009 - 22.07.2009	HS 1 / NWHS	
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	11.06.2009 - 23.07.2009	HS 1 / NWHS	
	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	12.06.2009 - 24.07.2009	HS 1 / NWHS	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	25.07.2009 - 25.07.2009		
	Sa	10:00 - 11:00	Einzel	25.07.2009 - 25.07.2009		

### Veranstaltungen Wirtschaftswissenschaften

#### Übung: Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie (2 SWS)

1054004	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.		HS 413 / Neue Uni	Fast
---------	----	---------------	-----------	--	-------------------	------

12-I&F-G

**Hinweise** Im Sommersemester 2009 wird für Bachelorstudenten lediglich die Übung zu "Grundlagen der Investition und Finanzierung" angeboten. Zum Ende des Sommersemesters 2009 wird für Bachelorstudenten keine Klausur gestellt werden!

**Literatur** siehe unter 1054000 Fachvorlesung - Investition und Finanzierung (B3) (GS) - von Prof. Wenger.

### Veranstaltungen Philosophie

#### Entwicklungsstörungen im Kindes- und Jugendalter (2 SWS)

0502446	Mo	12:00 - 14:00	wöchentl.	27.04.2009 -	SE 122 RöR / Röntgen 10	Unsöld
---------	----	---------------	-----------	--------------	-------------------------	--------

**Inhalt** Es soll ein Überblick über die wichtigsten Entwicklungsstörungen im Kindes- und Jugendalter gegeben werden (u.a. Depression, Sprachentwicklungsstörungen, Autismus etc.). Das Seminar soll Einblicke in Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Prävention dieser Störungen geben. Außerdem soll versucht werden, die Aufgaben und Integration verschiedener Mitarbeitergruppen (Psychologen, Ärzte, Sozialarbeiter, Erzieher etc.) im Dienste der betroffenen Kinder und ihrer Familien aufzuzeigen.

**Literatur** wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

**Voraussetzung** Studierende im Hauptstudium (Psychologie/ Lehramt)

**Nachweis** Scheinvoraussetzungen: Referat mit z. T. eigenständiger Literatursuche und Abschlussklausur

**Zielgruppe** Studierende im Studiengang Psychologie (Hauptstudium) und Studierende des Lehramts (Hauptstudium)

### Veranstaltungen Geophysik

### Veranstaltungen Jura

#### Einführung in die Rechtswissenschaft (2 SWS)

0203000	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009	SE 309 / Alte Uni	Fischer/Linhart
	Di	13:00 - 15:00	Einzel	05.05.2009 - 05.05.2009	SE 308A / Alte Uni	
	Mi	14:00 - 17:00	Einzel	22.04.2009 - 22.04.2009	CIP-Pool / Alte Uni	

### Übung zur Einführung in die Rechtswissenschaft (2 SWS)

0240600	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009	SE 309 / Alte Uni	Fischer/Linhart
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	05.05.2009 - 05.05.2009	SE 308A / Alte Uni	

### Veranstaltungen Sprachenzentrum

#### Refresher Course (4 SWS)

1102190	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan
Inhalt	This course is designed for the practice of speaking, listening writing and reading with an emphasis on grammar and orientates itself on the B1 level of the European Framework.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>					
Literatur	Inside Out - Macmillan					

#### Intermediate Language Practice (4 SWS)

1102200	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Morgan
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Morgan
Inhalt	The course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and orientates itself on the B2 level of the European Framework.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgenden Nachweis mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.					
Literatur	Reward Intermediate - Macmillan					

#### Intermediate Language Practice (4 SWS)

1102201	Mo -		14.09.2009 - 01.10.2009		Morgan	
Inhalt	The course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and orientates itself on the B2 level of the European Framework.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Reward Intermediate - MacMillan					

#### Listening and Speaking Skills (2 SWS)

1102202	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Phelan
	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	03-Gruppe	Morgan
Inhalt	The emphasis in this course will be on listening and oral exercises using description, discussion and presentations interspersed with situational language practice for social interaction.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

#### Reading and Writing Skills (2 SWS)

1102204	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	102 / ZSM	01-Gruppe	Morgan
	Mi 08:30 - 10:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Neder
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	Morgan
Inhalt	Comprehension texts will be used for close reading, summary and comment, with related writing exercises for practising paragraphing, composition and essay-writing.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### English for Academic Purposes (2 SWS)

1102206	Di 08:30 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	102 / ZSM	01-Gruppe	Waltie
	Di 11:30 - 13:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	02-Gruppe	Werner
Inhalt	This is a skills course for students from all academic fields.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### Cultural Studies: Ireland (2 SWS)

1102310	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	Phelan
Inhalt	The course will give the students an overview of the geography and political and social history of the country in question. Selected topics will be studied in greater depth with the goal of enhancing the students' understanding of the contemporary culture within a historical framework. Cultural look at Ireland through film and literature.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Intercultural Training (2 SWS)

1102320	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	103 / ZSM	Waltie
Inhalt	Students will be involved in reading, writing, and talking about the contact between different cultures. An exchange of views and experiences will take up a major part of class time. Subjects for discussion will include the comparison of individualist and collectivist cultures, different cultural expectations within and outside Europe and how to avoid misunderstandings. Differences among English-speaking cultures (G.B., U.S.A, Africa, Oceania, S.E.Asia etc.) will be at the heart of the subject				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for Business B (2 SWS)

1102332	Di 08:00 - 09:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	01-Gruppe	Werner
	Di 09:45 - 11:15	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	02-Gruppe	Werner
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Neder
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Neder
Inhalt	A general introduction to the language of business will be given by means of selected texts, articles from newspapers and business magazines. Business terminology will be practised in writing assignments and oral presentations as well as through written and oral class exercises. Emphasis will be on forms of companies, setting up in business, mergers and marketing in course A followed by management, investment, banking, and foreign and international trade in course B.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### English for the Humanities B (2 SWS)

1102342	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	103 / ZSM	Phelan
Inhalt	This course is open to students from all academic fields. The emphasis will be on improving students' speaking and writing skills. Selected texts will be used for oral and written analysis to place them in a literary, historical, cultural and sociological context relating to the the students' field of study.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for the Natural Sciences B (2 SWS)

1102352	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	Waltie
Inhalt	The primary aim of this course is to prepare students to speak in front of an audience in English and to communicate in an international academic environment both orally and in writing. Students will have the opportunity to bring in their own experience from their particular area of scientific study to the course. Oral presentations and short reading and writing assignments will help the students improve their skills and extend their vocabulary within their own particular area of study				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for Mathematics and Informatics: ComComp (2 SWS)

1102362	Mo	-	-	27.04.2009 - 22.07.2009			Waltie
Inhalt	The focus of this course is on improving students' ability to read specialised texts in the areas of information technology and mathematics by means of short reading and writing assignments. Advanced grammar will be introduced as necessary. Everyday speaking skills will also be practised.						
Hinweise	Die Anmeldung für diesen Kurs findet über die vhb ( <a href="http://www.vhb.org">www.vhb.org</a> ) im Zeitraum vom 17.04., 0 Uhr bis 22.04., 23.59 Uhr statt. Der direkte Link zum Kurs: <a href="http://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true&amp;COURSEID=2604,49,496,1">http://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true&amp;COURSEID=2604,49,496,1</a> Wie funktioniert die Anmeldung für diesen Kurs? Informationen für Würzburger Studierende finden Sie hier: <a href="https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810">https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810</a> (mit Video-Anleitung) Eine ausführliche Anleitung finden Sie zudem hier: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf</a> Zum erfolgreichen Abschluss des Kurses ist das Bestehen der Präsenzklausur am Ende des Kurses erforderlich. Der Klausurtermin und -ort wird im Kurs bekannt gegeben.						

### Französisch 1 (4 SWS)

1103100	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	101 / ZSM	01-Gruppe	Malitzki
	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Malitzki
	Mi	14:00 - 18:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Pham
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	Gubelmann
	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	08.05.2009 - 26.07.2009	101 / ZSM	03-Gruppe	Gubelmann
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	04-Gruppe	Apostoiu
	Do	14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	102 / ZSM	04-Gruppe	Apostoiu
Inhalt	Der Kurs wird für absolute Anfänger angeboten. Mit Hilfe von kommunikativen Aktivitäten und Hörtexten werden Kenntnisse der französischen Sprache angeeignet						
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>						
Literatur	Rond-Point 1 Lehr- und Arbeitsbuch Klett Verlag						

### Francais des affaires B (2 SWS)

1103332	Mo	08:00 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009			Croissant
Inhalt	Le marketing, le commerce électronique, l'achat, la vente, les services bancaires ainsi que d'autres sujets seront traités lors de ce cours.						
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.						

### Spanisch 1 (4 SWS)

1104100	Di	12:30 - 14:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Rojas
	Fr	16:00 - 17:30	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Rojas
	Di	10:30 - 12:00	wöchentl.	28.04.2009 - 22.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Pérez
	Do	10:00 - 11:30	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	SE III / Informatik	02-Gruppe	Pérez
	Mo	16:15 - 19:45	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	García
	Di	08:30 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Metzler
	Fr	10:15 - 11:45	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Metzler
	Mo	16:15 - 17:45	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009	104 / ZSM	05-Gruppe	Rodríguez
	Mi	14:30 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	05-Gruppe	Rodríguez
Inhalt	Dieser Kurs richtet sich an Anfänger ohne Vorkenntnisse. Ziel des Kurses ist es, dass die Lerner sich in einfachen kommunikativen Situationen des Alltags zurechtfinden. Es werden alle Fertigkeiten (Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen) systematisch und ausgewogen trainiert. Landeskundliche und interkulturelle Inhalte in Bezug auf die spanischsprachigen Länder werden im Unterricht behandelt. Der Kurs orientiert sich am Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.						
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>						
Literatur	Gente 1, Lehr- und Arbeitsbuch (Klett Verlag)						

### Spanisch 2 (4 SWS)

1104102	Mo 08:30 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Pérez
	Do 08:30 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Pérez
	Di 10:15 - 11:45	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Rodríguez
	Do 10:15 - 11:45	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Rodríguez
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Curbelo
	Do 18:15 - 19:45	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	U11 / Schönborn	03-Gruppe	Curbelo
Inhalt	Continuación de Spanisch 1 . Este curso se orienta según el nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Basado en un enfoque por tareas, el curso hace hincapié en el tratamiento equilibrado de las destrezas lingüísticas (comprensión lectora y auditiva, expresión oral y escrita), así como en el trabajo comunicativo con elementos culturales e interculturales relacionados con el mundo hispanohablante.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Gente 1, Lehr- und Arbeitsbuch (Klett Verlag)					

### Spanisch 3 (4 SWS)

1104104	Di 12:15 - 13:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Rodríguez
	Do 12:15 - 13:45	wöchentl.	30.04.2009 - 30.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Rodríguez
	Mo 12:15 - 13:45	wöchentl.	27.04.2009 - 27.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Fernández
	Mi 12:15 - 13:45	wöchentl.	29.04.2009 - 29.07.2009	102 / ZSM	02-Gruppe	Fernández
	Mi 18:15 - 19:45	wöchentl.	29.04.2009 - 29.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Peralta
	Fr 16:15 - 17:45	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Peralta
Inhalt	Continuación de Spanisch 2 . Este curso se orienta según el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Basado en un enfoque por tareas, el curso hace hincapié en el tratamiento equilibrado de las destrezas lingüísticas (comprensión lectora y auditiva, expresión oral y escrita), así como en el trabajo comunicativo con elementos culturales e interculturales relacionados con el mundo hispanohablante.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Spanisch 2)					
Literatur	Aula 3 (Klett Verlag)					

### Curso intermedio (4 SWS)

1104200	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Baró
	Fr 14:15 - 15:45	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Baró
	Di 16:15 - 17:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Curbelo
	Do 16:15 - 17:45	wöchentl.	30.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Curbelo
Inhalt	Continuación de Spanisch 3 . El curso se basa en un enfoque por tareas, en un trabajo de carácter comunicativo y equilibrado de las destrezas lingüísticas, sin descuidar la reflexión formal de la lengua, la adquisición de vocabulario adecuado ni los aspectos culturales e interculturales; todo ello a un nivel intermedio, con el objetivo de preparar a los alumnos para que se acerquen a un nivel mínimo de movilidad según recomienda el Consejo de Europa. Este curso se sitúa entre los niveles B1 y B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Spanisch 3)					
Literatur	Aula 4 (Klett Verlag)					

### Taller de lectura (2 SWS)

1104202	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	107 / ZSM	Baró
Inhalt	En este curso se hará hincapié en la lectura de diferentes tipos de textos, trabajando diferentes estrategias, sin descuidar las otras destrezas lingüísticas. Se leerán, por ejemplo, textos periodísticos, literarios, divulgativos, etc. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Taller de escritura (2 SWS)

1104204	Di 10:00 - 11:30	wöchentl.	27.04.2009 - 21.07.2009	107 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso nos dedicaremos a la escritura de diferentes tipos de textos (argumentativos, descriptivos, académicos, etc), trabajando diferentes técnicas, sin descuidar las otras destrezas lingüísticas. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Curso intermedio)				

### Español académico (2 SWS)

1104206	Mo 12:00 - 13:30	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	102 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso practicaremos a nivel superior las diferentes destrezas lingüísticas y las competencias académicas que son necesarias tanto para realizar estudios en España o Latinoamérica como para integrarnos en el mundo laboral. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Curso intermedio)				

### Curso de cultura: La España actual en el cine (2 SWS)

1104310	Mo 15:15 - 17:30	wöchentl.	04.05.2009 - 06.07.2009	101 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso estudiaremos una panorámica de la España actual a través de películas, que se trabajarán en clase. Trataremos temas de la actualidad española como, por ejemplo, la inmigración, los cambios sociales, el proceso de modernización del país, aspectos socioculturales, etc. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico) Am ersten Tag (04.05.2009) findet eine einstündige Einführung statt.				

### Competencia intercultural (2 SWS)

1104320	Di 12:00 - 13:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	101 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso estudiamos valores que tienen importancia en las diferentes culturas y los describimos desde el punto de vista intercultural, es decir, partiendo de la propia cultura, observando cómo funcionan en otras e intentando buscar explicaciones para posibles conflictos interculturales, centrándonos en las culturas hispanohablantes. También describimos valores culturales importantes en los países hispanohablantes. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)				

### Español para la empresa y el trabajo B (2 SWS)

1104332	Do 12:30 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	202 / ZSM	Paredes-Chanca
Inhalt	Mediante el trabajo por proyectos, en este curso se trabajan destrezas lingüísticas a nivel superior y competencias profesionales en diferentes ámbitos, no sólo aquellos relacionados con la economía. Por tanto, este curso es adecuado para alumnos de todas las especialidades, como por ejemplo estudiantes de lenguas, ciencias naturales, ciencias sociales, economía, etc. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)				

### Español para las Humanidades B (2 SWS)

1104342	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	27.04.2009 - 21.07.2009	101 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso se realizará un proyecto relacionado con diversas disciplinas de las Humanidades. El objetivo es que los alumnos sean capaces de llevar a cabo un proyecto de investigación totalmente en español. Para ello, tendrán que familiarizarse con métodos de investigación cualitativa, así como con aspectos interculturales relacionados con la lengua española. Se potenciarán las destrezas orales (presentación de una parte del proyecto con los recursos adecuados, por ejemplo, powerpoint) y escritas (redacción de un informe final del proyecto de investigación).				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)				



### Italienisch 1 (4 SWS)

1105100	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Bonafaccia
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Bonafaccia
	Mo	14:00 - 16:00	wöchentl.	27.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Reitano
	Do	14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Reitano
	Mo	18:00 - 20:00	wöchentl.	27.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Di Rossi Herrmann
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	29.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Di Rossi Herrmann
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	04-Gruppe	Esposito
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Esposito

**Inhalt** Der Kurs richtet sich an Anfänger ohne Vorkenntnisse und orientiert sich an dem Niveau A1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist der Erwerb sprachlicher und landeskundlicher Kompetenzen, um auf einfache Art über vertraute Themen zu kommunizieren. Dabei werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) trainiert. Unterrichtssprache ist Italienisch.

**Hinweise** Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>

**Literatur** Contatto 1, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)

### Italienisch 2 (4 SWS)

1105102	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	U11 / Schönborn	01-Gruppe	Radatti Böhmer
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Radatti Böhmer
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Michelon
	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Michelon
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Rettaroli Klopfer
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Rettaroli Klopfer

**Inhalt** Der Kurs schließt sich an den Kurs Italienisch 1 an und orientiert sich an dem Niveau A2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist die Erweiterung sprachlicher und landeskundlicher Kompetenzen, um einfache Situationen des Alltags zu bewältigen. Dabei werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) trainiert. Unterrichtssprache ist Italienisch.

**Hinweise** Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>  
Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS

**Literatur** Contatto 1, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh/Hubland)

### Italienisch 3 (4 SWS)

1105104	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	01-Gruppe	Esposito
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Esposito

**Inhalt** Der Kurs baut auf den Kurs Italienisch 2 auf und orientiert sich an dem Niveau B1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist die Erweiterung der erworbenen Sprachkompetenzen, um über Alltagsthemen erfolgreich zu kommunizieren und dabei die wichtigsten grammatischen Strukturen sowie einen ausreichenden Wortschatz zu verwenden. Unterrichtssprache ist Italienisch.

**Hinweise** Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>  
Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS

**Literatur** Contatto 2A, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)

### Corso intermedio (4 SWS)

1105200	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	Bonafaccia
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	Bonafaccia

**Inhalt** In questo corso partiamo dalle competenze acquisite nel corso Italienisch 3 e ci avviamo verso un livello intermedio B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Il corso è pensato per esercitare le abilità linguistiche (ascoltare, leggere, parlare, scrivere) lavorando su temi riguardanti la cultura e la società italiana.

**Hinweise** Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>  
Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS

**Literatur** Contatto 2 B, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)

### Competenze comunicative B (2 SWS)

1105204	Do	14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
---------	----	---------------	-----------	-------------------------	-----------	------------

**Inhalt** Questo corso è la continuazione del corso intermedio ed è pensato per raggiungere una competenza comunicativa orientata al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Nel corso si esercitano le abilità linguistiche lavorando su temi della cultura e della società italiana proposti a partire dall'ottava unità del libro di testo.

**Hinweise** Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>  
Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS

**Literatur** Viaggio nell'italiano, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)

### Italiano per lo studio (2 SWS)

1105206	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	Durante il corso si esercitano le competenze accademiche (fare una presentazione orale, scrivere testi riassuntivi e argomentativi, ecc.) e si acquisiscono le conoscenze riguardanti il sistema universitario italiano. Il fine del corso è mettere gli studenti in grado di orientarsi nel sistema universitario e partecipare attivamente alla vita accademica italiana.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Comunicazione interculturale (2 SWS)

1105320	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	La filosofia del corso è racchiusa in una considerazione di Claire Kramsch secondo cui "understanding another culture involves all of these possibilities: how the learner's culture views itself and the other culture, how the other culture views itself and the learner's culture, how the learner's identity as self and as other is culturally constructed within each cultural framework". Sulla base di questa considerazione, l'obiettivo del corso è sviluppare la propria competenza comunicativa interculturale attraverso una serie di attività, individuali e di gruppo, mirate a far prendere coscienza del sé, dei propri modelli culturali e, successivamente, di quelli della cultura straniera, in particolare di quella italiana. Il corso prevede anche la realizzazione di un'intervista con studenti italiani.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Italiano scientifico-professionale B (2 SWS)

1105332	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	In questo corso verrà progettato e realizzato uno studio sulle comunità virtuali (forum, gruppi di discussione, blog, comunità in 3D, ecc.) applicando strategie di ricerca etnografiche. Dopo aver appreso alcuni elementi teorici sul metodo etnografico e sulle comunità virtuali, i partecipanti, individualmente o in coppia, analizzeranno comunità virtuali italiane a loro scelta.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Schwedisch 1 (4 SWS)

1106100	Mi 08:15 - 09:45	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	ÜR II / Informatik	01-Gruppe	Walus
	Fr 08:15 - 09:45	wöchentl.	01.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Walus
	Mi 10:00 - 11:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	ÜR I / Informatik	02-Gruppe	Walus
	Fr 10:15 - 11:45	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	02-Gruppe	Walus
	Mi 16:00 - 19:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	von Bahr
Inhalt	Der Kurs richtet sich an Studierende ohne Vorkenntnisse. Ziel des Kurses ist es, in Alltagssituationen mündlich und schriftlich kommunizieren zu können. Dafür werden aktive (Sprechen, Schreiben) und passive (Hören, Lesen) Sprachfähigkeiten erlernt sowie interkulturelle und landeskundliche Kenntnisse vermittelt. Darin eingebettet werden die grundlegende Grammatik und der Wortschatz trainiert.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>					
Literatur	Rivstart A1+A2 Textbook (Natur und Kultur)					

### Schwedisch 2 (4 SWS)

1106102	Mi 08:00 - 11:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	SE III / Informatik	01-Gruppe	von Bahr
	Fr 14:00 - 17:30	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	ÜR I / Informatik	01-Gruppe	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 1. Kursens mål är att fördjupa och utvidga deltagarnas muntliga och skriftliga kommunikationsförmåga i de flesta vardagssituationer. Härvid övas alla fyra språkkunskapsområden: tala, skriva, höra och läsa. Förutsättningen för en adekvat språkanvändning i olika situationer är förtrogenhet med grundläggande grammatik och ett basordförråd samt en interkulturell sensibilitet med kunskaper om det svenska samhället och det nordiska språkområdet. Allt detta övas muntligt och skriftligt under kursen.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 1)					

### Schwedisch 3 (2 SWS)

1106104	Mi 16:00 - 17:30	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 2 . Kursens mål är att utveckla deltagarnas kommunikationsförmåga så att de förfogar över språkliga färdigheter som gör det möjligt för dem att agera i vardagssituationer och även i ett antal situationer utöver det vardagliga. För att uppnå detta övas färdigheterna i att tala, skriva, höra och läsa vidare och kunskaperna om det svenska samhället och det nordiska språkområdet fördjupas. Behärskningen av den grundläggande grammatiken och basordförrådet ska bilda en fast grund för en effektiv kommunikation och vidare studier i språket.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 2)				

### Fördjupningskurs (4 SWS)

1106200	Di 16:00 - 19:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	102 / ZSM	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 3 . Deltagarna förutsätts behärska grundläggande grammatik och basordförråd som fördjupas vidare. Deltagarna övar sin skriftliga och muntliga förståelseförmåga med hjälp av autentiska texter av olika typer, både konkreta och abstrakta, allmänna och specialiserade. De övar sig dessutom i att samtala aktivt med spontanitet, gott språkligt flyt och naturligt uttal. De lär sig att producera texter för olika ändamål, använda ett utvidgat ordförråd och härvid beakta olika stilfaktorer.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 3)				

### Språkliga färdigheter B (2 SWS)

1106204	Mo 16:00 - 17:30	Einzel	27.04.2009 - 27.04.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo 16:00 - 17:30	Einzel	11.05.2009 - 11.05.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo 16:00 - 17:30	Einzel	15.06.2009 - 15.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo 16:00 - 17:30	Einzel	06.07.2009 - 06.07.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo 16:00 - 17:30	Einzel	20.07.2009 - 20.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	På denna kurs ligger tonvikten på de skriftliga färdigheterna skriva och läsa. Kursmaterialet består av såväl autentiska fakta- och saktexter inkl. enklare vetenskapliga texter som texter från olika litterära genrer som läses och analyseras. Genom skrivövningar utvecklas medvetenheten om textproduktion som process. Texttyperna inkluderar t.ex. uppsatser, sammanfattningar, rapporter, olika standardiserade texter (protokoll, brev, CV) och kreativt skrivande. Valet av kursmaterial ska bidra till att deltagarna får möjlighet att vidare bekanta sig med det svenska och nordiska samhället och kulturen i de nordiska länderna.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Fördjupningskurs)				
Literatur	Wird im Kurs bekannt gegeben. Ein Großteil des Kursmaterials und -aufgaben befindet sich in elektronischer Form auf WueCampus.				

### Akademiska färdigheter (2 SWS)

1106206	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	09.05.2009 - 09.05.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	06.06.2009 - 06.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	27.06.2009 - 27.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	11.07.2009 - 11.07.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	18.07.2009 - 18.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	På denna kurs övas muntliga, skriftliga och sociokulturella färdigheter som används speciellt i akademiska sammanhang, bl.a. presentationer, gruppdiskussioner, muntliga och skriftliga referat, anteckningar, protokoll, uppsatsskrivning. Dessutom förmedlas interkulturella kunskaper och kännedom om samhälle, utbildningsväsende osv. i Sverige och de andra nordiska länderna. Kursens mål är att deltagarna skaffar sig kunskaper och färdigheter som är relevanta för universitetsstudier på målspråket svenska.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Japanisch 4 (4 SWS)

1107106	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	7.U.13 / Phil.-Geb.	01-Gruppe	Sotomura
	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	7.U.13 / Phil.-Geb.	01-Gruppe	Sotomura
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://zfs.uni-wuerzburg.de">http://zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.					

## Veranstaltungen Universitätsbibliothek

### Basiskurs Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (0.5 SWS)

1200500	Mo 13:30 (s.t.) - 18:00	Block	28.09.2009 - 28.09.2009	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	llg
41-IK-NW1	Mo 13:30 (s.t.) - 18:00	Block	05.10.2009 - 05.10.2009	Zi. 106 / Bibliothek	01-Gruppe	
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Recherchestrategien und -hilfsmittel - Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek - fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften - Recherche im Internet und in Suchmaschinen - Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning - Literaturverwaltung					
Hinweise	Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren. Schwerpunkt SS 09: Chemie, Biologie					
Nachweis	Die Veranstaltung wird mit einer Klausur abgeschlossen, die kurz vor oder nach dem Ende des Verwaltungszeitraums (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.) stattfindet. Der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben. Für die Klausur ist eine Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" notwendig.					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Mathematik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik, Biologie)					

### Aufbaukurs Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (1.5 SWS)

1200560	Mi 15:00 (c.t.) - 17:00	wöchentl.	06.05.2009 - 08.07.2009	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	llg
41-IK-NW2						
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationerschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten) - berufsorientierte Informationsrecherche - Urheberrecht und Zitation - Elektronisches Publizieren					
Hinweise	Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.					
Voraussetzung	Erfolgreiche Absolvierung des Basismoduls Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften					
Nachweis	Klausur					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften					

## Veranstaltungen Hörer aller Fakultäten

## Wahlpflichtveranstaltungen / Allg. Schlüsselqualifikationen zur Nanostrukturtechnik

### Veranstaltungen Physik und Astronomie

#### Nanoelektronik (4 SWS)

0922004	Mo 09:00 - 11:00	wöchentl.		HS 5 / NWHS	Worschech
SP NM FN	Di 10:00 - 11:00	wöchentl.		SE 7 / Physik	
	Do 10:00 - 11:00	wöchentl.		SE 1 / Physik	
	Do 16:00 - 18:00	wöchentl.		SE 1 / Physik	
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Inhalt: In der Vorlesung und den dazugehörigen Übungen sollen grundlegende Konzepte der Elektronik von Nanostrukturen vermittelt werden. Hierzu wird zunächst auf Begriffe wie Fermiverteilung, Zustandsdichte und Ladungsträgerkonzentration im Hinblick auf kleine Strukturen eingegangen und schließlich die Anwendungspotenziale von Nanostrukturen in der Elektronik dargestellt. Die Grenzen der Funktion herkömmlicher Schalter und Speicher durch Miniaturisierung werden erläutert und mit elektronischen Eigenschaften von Nanostrukturen verglichen. Es wird ein Überblick über nanoelektronische Verstärker, Gleichrichter, logische Gatter und Schaltkreise gegeben und das Arbeitsprinzip eines Quantencomputers diskutiert.				
Kurzkommentar	11-NM-HP, 6 ECTS, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/e b/f				

### Thermodynamik und Ökonomie: Energie und Wirtschaftswachstum, Entropieproduktion und Emissionsminderung (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922009	Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	Kümmel
SP NM	Di 09:00 - 11:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	
Inhalt	<p>Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Teil 1 beschreibt die Rolle von Energieumwandlung in der Entwicklung des Universums, der Evolution des Lebens und der Entfaltung der Zivilisation. Die Entropieproduktionsdichte der Nichtgleichgewichtsthermodynamik zeigt die Bedeutung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik für Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch. Energieumwandlung, Entropieproduktion und natürliche Ressourcen definieren die technischen und ökologischen Leitplanken industriellen Wirtschaftswachstums. Teil 2 analysiert, wie die Faktoren Kapital, Arbeit, Energie und Kreativität die Güter und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft produzieren und das Wirtschaftswachstum bestimmen. Dabei erweist sich, dass die Produktionsmächtigkeit der billigen Energie die der teuren Arbeit bei weitem übertrifft. Im gegenwärtigen System der Steuern und Sozialabgaben führt diese Diskrepanz zwischen Macht und Kosten der Produktionsfaktoren zu Arbeitsplatzabbau, Ressourcenverschwendung, Staatsverarmung und wachsenden sozialen Spannungen. Wie Faktor-Ertragssteuern dem entgegenwirken können, wird diskutiert. Teil 3 behandelt, auch in Form von Seminarvorträgen, die Techniken der rationalen Energieverwendung und der Nutzung nicht-fossiler Energiequellen und gibt eine Einführung in das Optimierungsprogramm deeco (Dynamic Energy, Emission and Cost Optimization.) Das Skriptum zu Teil 2 der Vorlesung steht im Netz. Der Zugang mit Passwort wird den Hörern zu Vorlesungsbeginn mitgeteilt.</p>			
Literatur	<p>Literatur: R. Kümmel, Energie und Kreativität, B.G. Teubner, Stuttgart, Leipzig, 1998 David Strahan, The Last Oil Shock, John Murray, London, 2007 Hinweis: Das Manuskript "Energy, Entropy, Economy, Ecology" wird den Hörern (auszugsweise) elektronisch zur Verfügung gestellt.</p>			
Voraussetzung	Vektoranalysis, Differentialgleichungen			
Kurzkommentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a/f			

### Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (4 SWS)

0922012	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Kamp
SP NM	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe	
	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe	
	Mo 15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
	Mi 15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
Inhalt	<p>Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Voraussetzungen: Einführung in die Festkörperphysik oder Angewandte Halbleiterphysik. Inhalt: Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Laserphysik am Beispiel von Halbleiterlasern und geht vertieft auf aktuelle Bauelemententwicklungen ein. Bei den Grundlagen wird auf Begriffe eingegangen, wie spontane und stimulierte Emission, spektrale Verstärkung, Schwellenbedingung, Fabry- Perot Resonator, Schicht- und Stegwellenleitung, Rückkopplungs- und Bragg-Gitter, Theorie gekoppelter Moden, Transfermatrixtheorien, und Hochfrequenz-eigenschaften wie z.B. Modulationsverhalten, Resonanzfrequenz, Chirp- und Linienbreite, etc. Das Einsatzgebiet von Halbleiterlasern hat sich in den letzten 10 Jahren enorm verbreitert. Dies führte zu einer Vielzahl neuer Ansätze und Anwendungsmöglichkeiten, auf die im Rahmen der Vorlesung und zu speziellen Themen im Rahmen von Seminarvorträgen eingegangen wird. Unter anderem werden in Zukunft verstärkt Nanostrukturierungsverfahren eingesetzt um Material- und Bauelementeigenschaften maßzuschneidern. Unter anderem werden behandelt: Vertikal emittierende Laser (VCSEL), Disk- und Ringlaser, Mikrolaser, Quantenpunktlaser, GainN UV-Laser, Quantenkaskadenlaser, Photonische Kristall-Laser und Einzelphotonenquellen. Hierbei wird sowohl auf die grundlegenden Funktionsprinzipien, die Herstellung der Bauelemente und deren mögliche Einsatzgebiete eingegangen.</p>				
Kurzkommentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/d b/f				

### Angewandte Supraleitung / Applied Superconductivity mit integriertem Klausurenkurs (5 SWS)

0922024	Di 14:00 - 17:00	wöchentl.	HS P / Physik	Reiss
SP NM	Di 17:00 - 18:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	
Inhalt	<p>Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Seminar als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik und als Wahlpflicht-fach für die Nanostrukturtechnik. Inhalt: Es werden die physikalischen Grundlagen der Supraleitung im Hinblick auf energietechnische Anwendungen behandelt. Aktuelle Beispiele, die ausführlich diskutiert werden, sind Strombegrenzer, schnelle magnetische Speicher, Höchststromkabel, Transformatoren. Die Vorlesung behandelt übergreifende physikalische Probleme aus den Gebieten Wärmetransport, Wärmeübertragung und Materialwissenschaft und mathematische Methoden (Laplace-Transformationen zur Lösung von Differentialgleichungen). Weiterhin werden industrielle Entwicklungsprobleme wie Stromtransport, Energiespeicherung, Wirtschaftlichkeit behandelt. Interessenten können in Seminarvorträgen Anwendungen vorstellen, wie Magnetisches Schweben (Transrapid), Lagerung von Schwungrädern, Fusionsmagnete, Kühlung von Supraleitern (Kältemaschinen). Den Übungsschein erhält, wer teilnimmt und einen Seminarvortrag hält.</p>			
Kurzkommentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a/d a/f			

### Labor- und Messtechnik in der Biophysik (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922026	Fr	13:30 - 16:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	Hecht/Harms/ Bayerl
SP NM					
Inhalt	Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Sie richtet sich an Studierende der Nanostrukturtechnik als Wahlpflichtveranstaltung nach dem Vordiplom (N) und an Studierende der Physik als Zulassungsvoraussetzung für das Prüfungsfach Angewandte Physik (S). Inhalt: Gegenstand der Vorlesung sind die physikalischen Grundlagen bildgebender Verfahren und deren Anwendung in der Biomedizin. Schwerpunkte bilden die konventionelle Röntgentechnik, die Computertomographie, bildgebende Verfahren der Nuklearmedizin, der Ultraschall und die MR-Tomographie. Abgerundet wird diese Vorlesung mit der Systemtheorie abbildender Systeme und mit einem Ausflug in die digitale Bildverarbeitung.				
Kurzkomentar	11-NM-BV, 6 ECTS, Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (NM-BV), 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N c/f,				

### Magnetismus und Spintransport (2 SWS)

0922034	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Gould
SP NM					
Inhalt	Die Vorlesung ist ein auf zwei Semester angelegter Kurs. Im Wintersemester werden die Grundlagen des Magnetismus (Streifzug vom Atom zum Festkörper), Eigenschaften magnetischer Materialien (was braucht man wofür) und magnetische Charakterisierungsmethoden behandelt. Im Sommersemester wird auf Spintransport in metallischen Systemen unter besonderer Berücksichtigung des Giant-Magnetoresistance sowie des Tunnelmagnetowiderstandes und seiner Anwendung in magnetischen Speichern eingegangen. Abschließend werden neue Phänomene aus dem Bereich der Spindynamik und strominduzierte Spinphänomene diskutiert.				
Kurzkomentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, N b/d				

## Veranstaltungen Mathematik und Informatik

### Mathematik für Physiker, Informatiker und Ingenieure II (4 SWS)

0805010	Di	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Dirr
M-MPI2-1V	Fr	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

### Übungen und Tutorien zur Mathematik für Studierende der Nanostrukturtechnik II (3 SWS)

0805022	Do	15:15 - 16:45	wöchentl.		01-Gruppe	Dirr/N.N.
M-NST2-1Ü	Do	17:15 - 18:45	wöchentl.		02-Gruppe	
	Do	17:15 - 18:45	wöchentl.		03-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.		04-Gruppe	
	Fr	13:15 - 14:45	wöchentl.		05-Gruppe	
	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik		

### Softwaretechnik (4 SWS)

0806010	Mo	10:00 - 11:30	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Wolff von
I-ST-1V	Mi	10:00 - 11:30	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Gudenberg/ Puppe

Kurzkomentar [HaF]

### Übungen zu Softwaretechnik (2 SWS)

0806020	Mi	11:45 - 13:15	wöchentl.	SE III / Informatik	01-Gruppe	Wolff von Gudenberg/Puppe/Lemmerich/
I-ST-1Ü	Mi	13:30 - 15:00	wöchentl.	SE III / Informatik	02-Gruppe	Spoerhase/Hatko
	Mi	15:15 - 16:45	wöchentl.	SE II / Informatik	03-Gruppe	
	Mi	15:15 - 16:45	wöchentl.	SE III / Informatik	03-Gruppe	
	Mi	17:00 - 18:30	wöchentl.	SE II / Informatik	04-Gruppe	
	Mi	17:00 - 18:30	wöchentl.	SE III / Informatik	04-Gruppe	
	Do	13:30 - 15:00	wöchentl.	SE III / Informatik	05-Gruppe	
	Do	15:15 - 16:45	wöchentl.	SE III / Informatik	06-Gruppe	

Kurzkomentar [HaF]

### Programmierpraktikum (Java) (6 SWS)

0806410 - - -  
I-PP

Wolff von  
Gutenberg/  
Lusiardi

Hinweise Anmeldung erforderlich; Blockkurs vor Vorlesungsbeginn  
Kurzkommentar [HaF]

### Hardwarepraktikum (6 SWS)

0806420 wird noch bekannt gegeben  
I-HWP  
Hinweise Anmeldung erforderlich

Schilling/N.N.

### Softwarepraktikum (6 SWS)

0806430 - - -  
I-SWP

Albert/Puppe/  
Höhn

Hinweise Anmeldung erforderlich  
Voraussetzung Der Schein zum Programmier-Praktikum (Java) ist notwendige Voraussetzung zur Teilnahme am Software-Praktikum, für Bachelor-Studenten ist der Nachweis über die Module 10-I-ADS, 10-I-ST und 10-I-PP erforderlich.

## Veranstaltungen Chemie und Pharmazie

### Erläuterungen zum Physikalisch-Chemischen Praktikum für Physiker (1 SWS)

0708570	Mo	13:00 - 17:00	Einzel	20.04.2009 - 20.04.2009	Colditz
Erl. Phys.	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009	
	Mi	13:00 - 15:00	Einzel	22.04.2009 - 22.04.2009	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	24.04.2009 - 24.04.2009	

### Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie für Studierende der Physik und der Nanostrukturtechnik (4 SWS)

0715040	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR140 / ChemZB	Kaupp/mit
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR143 / ChemZB	Assistenten
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR164 / ChemZB	
	-	10:00 - 18:00	Block	03.08.2009 - 14.08.2009	PR001 / ChemZB	

Inhalt Allgemeine und Analytische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung. Qualitative Analytik: Nachweisreaktionen, Quantitative Analytik: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie).

Hinweise in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Sommersemester in Form eines Blockpraktikums

### Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und Naturwissenschaften (2 SWS)

0728001	Mo	12:00 - 13:00	Einzel	10.08.2009 - 10.08.2009	Seibel
OC NF	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	09.06.2009 - 21.07.2009	HS 1 / NWHS
	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	10.06.2009 - 22.07.2009	HS 1 / NWHS
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	11.06.2009 - 23.07.2009	HS 1 / NWHS
	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	12.06.2009 - 24.07.2009	HS 1 / NWHS
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	25.07.2009 - 25.07.2009	
	Sa	10:00 - 11:00	Einzel	25.07.2009 - 25.07.2009	

## Veranstaltungen Zahnmedizin/Funktionswerkstoffe

## Funktionalisierte Biomaterialien für Studenten der Nanostrukturtechnik sowie der naturwissenschaftlichen Fächer (2

SWS)

0393530 Do 13:00 - 14:30 wöchentl. Ewald/Gbureck

NM

Inhalt Wahlpflichtveranstaltung für Studierende der Nanostrukturtechnik. Es handelt sich um eine zweisemestrige (Teil I und II) Veranstaltung, die je 2-stündig abgehalten wird. Inhalt: Werkstoffe und Werkstoffmodifikationen: Struktur und Biokompatibilität von Werkstoffen, Keramische-, Metallische-, Polymere Werkstoffe; Physikalische-, Chemische-, Biologische Oberflächenmodifikationen; Wechselwirkung zwischen Werkstoff und Biosystem. Grenzfläche zwischen Werkstoff und Biosystem. Teil II (im SS) umfasst Vorlesungen im April und Mai und experimentelle Übungen im Mai, Juni und Juli.

Hinweise Beginn und Vorbesprechung: Donnerstag, 16.10.2008, 13:00 Uhr, Hörsaal 5

Kurzkommentar 5.6.7.8.9DN, N, Matrix c/d und c/f

## Veranstaltungen Silicatchemie / Materialwissenschaften

### Von der Biomineralisation zur biologisch-inspirierten Materialsynthese (2 SWS)

0708603 Di 08:15 - 09:00 Einzel 21.04.2009 - 21.04.2009 Helbig

Hinweise als Block, Termin n. V.

Zielgruppe Studierende der Chemie und der Nanostrukturtechnik

### Sol-Gel-Chemie I: Grundlagen (1 SWS)

0708611 Do 08:15 - 09:00 Einzel 23.04.2009 - 23.04.2009 Löbmann

Hinweise als Block

### Seminar zur Vorlesung "Sol-Gel-Chemie I: Grundlagen" (1 SWS)

0708615 wird noch bekannt gegeben Löbmann

Hinweise als Block

### Chemistry of porous materials (0.5 SWS)

0708616 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 20.04.2009 - 24.07.2009 HS D / ChemZB Selvam

## Veranstaltungen Wirtschaftswissenschaften

### Übung: Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie (2 SWS)

1054004 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 413 / Neue Uni Fast

12-I&F-G

Hinweise Im Sommersemester 2009 wird für Bachelorstudenten lediglich die Übung zu "Grundlagen der Investition und Finanzierung" angeboten. Zum Ende des Sommersemesters 2009 wird für Bachelorstudenten keine Klausur gestellt werden!

Literatur siehe unter 1054000 Fachvorlesung - Investition und Finanzierung (B3) (GS) - von Prof. Wenger.

## Veranstaltungen Biotechnologie

### Biotechnologie II: Elektrische Feldeffekte in Biomembranen (2 SWS)

0607022 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 20.04.2009 - 01.06.2009 HS A102 / Biozentrum Zimmermann

Hinweise 1. Hälfte des Semesters

Kurzkommentar D (HF, NF)

### Elektrorotation von Zellen (2 SWS)

0607023 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 08.06.2009 - 20.07.2009 HS A102 / Biozentrum Soukhoroukov/  
Zimmermann

Hinweise 2. Hälfte des Semesters

Kurzkommentar D (HF)



### Biotechnologie IV: Bioreaktoren (2 SWS)

0607024 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. HS A102 / Biozentrum Benz  
 Kurzkomentar D im HF und NF

### Biotechnologie (2 SWS)

0607026 Mo 17:00 - 19:00 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Benz/Schneider/  
 Soukhoroukov/  
 Westhoff/  
 Zimmermann

Kurzkomentar D (HF, NF)

### Ökobiotechnologie II (2 SWS)

0607027 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.04.2009 - 04.06.2009 HS A102 / Biozentrum Zimmermann  
 Hinweise 1. Hälfte des Semesters  
 Kurzkomentar D (HF)

### Kryobiotechnologie II (2 SWS)

0607028 Do 11:00 - 13:00 wöchentl. 11.06.2009 - 23.07.2009 HS A102 / Biozentrum Schneider  
 Hinweise 2. Hälfte des Semesters  
 Kurzkomentar D, HF

### Biotechnologisches Praktikum F II (20 SWS)

0607030 wird noch bekannt gegeben Benz/Schneider/Soukhoroukov/  
 Westhoff/Zimmermann

Hinweise Laborräume des Lehrstuhles  
 Kurzkomentar D im HF

## Veranstaltungen Sprachenzentrum

### Refresher Course (4 SWS)

1102190	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan

Inhalt This course is designed for the practice of speaking, listening writing and reading with an emphasis on grammar and orientates itself on the B1 level of the European Framework.

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>

Literatur Inside Out - Macmillan

### Intermediate Language Practice (4 SWS)

1102200	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Moore
	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Morgan
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 26.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Morgan

Inhalt The course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and orientates itself on the B2 level of the European Framework.

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de>  
 Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgenden Nachweis mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.

Literatur Reward Intermediate - Macmillan

### Intermediate Language Practice (4 SWS)

1102201	Mo -	14.09.2009 - 01.10.2009	Morgan
Inhalt	The course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and orientates itself on the B2 level of the European Framework.		
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS		
Literatur	Reward Intermediate - MacMillan		

### Listening and Speaking Skills (2 SWS)

1102202	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Phelan
	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Phelan
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	03-Gruppe	Morgan
Inhalt	The emphasis in this course will be on listening and oral exercises using description, discussion and presentations interspersed with situational language practice for social interaction.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### Reading and Writing Skills (2 SWS)

1102204	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	102 / ZSM	01-Gruppe	Morgan
	Mi 08:30 - 10:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Neder
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	Morgan
Inhalt	Comprehension texts will be used for close reading, summary and comment, with related writing exercises for practising paragraphing, composition and essay-writing.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### English for Academic Purposes (2 SWS)

1102206	Di 08:30 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	102 / ZSM	01-Gruppe	Waltie
	Di 11:30 - 13:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	02-Gruppe	Werner
Inhalt	This is a skills course for students from all academic fields.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### Cultural Studies: Ireland (2 SWS)

1102310	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	Phelan
Inhalt	The course will give the students an overview of the geography and political and social history of the country in question. Selected topics will be studied in greater depth with the goal of enhancing the students' understanding of the contemporary culture within a historical framework. Cultural look at Ireland through film and literature.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Intercultural Training (2 SWS)

1102320	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	103 / ZSM	Waltie
Inhalt	Students will be involved in reading, writing, and talking about the contact between different cultures. An exchange of views and experiences will take up a major part of class time. Subjects for discussion will include the comparison of individualist and collectivist cultures, different cultural expectations within and outside Europe and how to avoid misunderstandings. Differences among English-speaking cultures (G.B., U.S.A, Africa, Oceania, S.E.Asia etc.) will be at the heart of the subject				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for Business B (2 SWS)

1102332	Di 08:00 - 09:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	01-Gruppe	Werner
	Di 09:45 - 11:15	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	SR 411 / Neue Uni	02-Gruppe	Werner
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Neder
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Neder
Inhalt	A general introduction to the language of business will be given by means of selected texts, articles from newspapers and business magazines. Business terminology will be practised in writing assignments and oral presentations as well as through written and oral class exercises. Emphasis will be on forms of companies, setting up in business, mergers and marketing in course A followed by management, investment, banking, and foreign and international trade in course B.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

### English for the Humanities B (2 SWS)

1102342	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	103 / ZSM	Phelan
Inhalt	This course is open to students from all academic fields. The emphasis will be on improving students' speaking and writing skills. Selected texts will be used for oral and written analysis to place them in a literary, historical, cultural and sociological context relating to the the students' field of study.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for the Natural Sciences B (2 SWS)

1102352	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	Waltie
Inhalt	The primary aim of this course is to prepare students to speak in front of an audience in English and to communicate in an international academic environment both orally and in writing. Students will have the opportunity to bring in their own experience from their particular area of scientific study to the course. Oral presentations and short reading and writing assignments will help the students improve their skills and extend their vocabulary within their own particular area of study				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### English for Mathematics and Informatics: ComComp (2 SWS)

1102362	Mo -	-	27.04.2009 - 22.07.2009	Waltie
Inhalt	The focus of this course is on improving students' ability to read specialised texts in the areas of information technology and mathematics by means of short reading and writing assignments. Advanced grammar will be introduced as necessary. Everyday speaking skills will also be practised.			
Hinweise	Die Anmeldung für diesen Kurs findet über die vhb ( <a href="http://www.vhb.org">www.vhb.org</a> ) im Zeitraum vom 17.04., 0 Uhr bis 22.04., 23.59 Uhr statt. Der direkte Link zum Kurs: <a href="http://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true&amp;COURSEID=2604,49,496,1">http://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true&amp;COURSEID=2604,49,496,1</a> Wie funktioniert die Anmeldung für diesen Kurs? Informationen für Würzburger Studierende finden Sie hier: <a href="https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810">https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810</a> (mit Video-Anleitung) Eine ausführliche Anleitung finden Sie zudem hier: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf</a> Zum erfolgreichen Abschluss des Kurses ist das Bestehen der Präsenzklausur am Ende des Kurses erforderlich. Der Klausurtermin und -ort wird im Kurs bekannt gegeben.			

### Französisch 1 (4 SWS)

1103100	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	101 / ZSM	01-Gruppe	Malitzki
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Malitzki
	Mi 14:00 - 18:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Pham
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	Gubelmann
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	08.05.2009 - 26.07.2009	101 / ZSM	03-Gruppe	Gubelmann
	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	28.04.2009 - 23.07.2009	206 / ZSM	04-Gruppe	Apostoiu
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 25.07.2009	102 / ZSM	04-Gruppe	Apostoiu
Inhalt	Der Kurs wird für absolute Anfänger angeboten. Mit Hilfe von kommunikativen Aktivitäten und Hörtexten werden Kenntnisse der französischen Sprache angeeignet					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>					
Literatur	Rond-Point 1 Lehr- und Arbeitsbuch Klett Verlag					

### Francais des affaires B (2 SWS)

1103332	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009		Croissant
Inhalt	Le marketing, le commerce électronique, l'achat, la vente, les services bancaires ainsi que d'autres sujets seront traités lors de ce cours.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.				

### Spanisch 1 (4 SWS)

1104100	Di 12:30 - 14:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Rojas
	Fr 16:00 - 17:30	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Rojas
	Di 10:30 - 12:00	wöchentl.	28.04.2009 - 22.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Pérez
	Do 10:00 - 11:30	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	SE III / Informatik	02-Gruppe	Pérez
	Mo 16:15 - 19:45	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	García
	Di 08:30 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 22.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Metzler
	Fr 10:15 - 11:45	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Metzler
	Mo 16:15 - 17:45	wöchentl.	27.04.2009 - 22.07.2009	104 / ZSM	05-Gruppe	Rodríguez
	Mi 14:30 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	05-Gruppe	Rodríguez
Inhalt	Dieser Kurs richtet sich an Anfänger ohne Vorkenntnisse. Ziel des Kurses ist es, dass die Lerner sich in einfachen kommunikativen Situationen des Alltags zurechtfinden. Es werden alle Fertigkeiten (Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen) systematisch und ausgewogen trainiert. Landeskundliche und interkulturelle Inhalte in Bezug auf die spanischsprachigen Länder werden im Unterricht behandelt. Der Kurs orientiert sich am Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>					
Literatur	Gente 1, Lehr- und Arbeitsbuch (Klett Verlag)					

### Spanisch 2 (4 SWS)

1104102	Mo 08:30 - 10:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Pérez
	Do 08:30 - 10:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Pérez
	Di 10:15 - 11:45	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Rodríguez
	Do 10:15 - 11:45	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Rodríguez
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Curbelo
	Do 18:15 - 19:45	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	U11 / Schönborn	03-Gruppe	Curbelo
Inhalt	Continuación de Spanisch 1. Este curso se orienta según el nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Basado en un enfoque por tareas, el curso hace hincapié en el tratamiento equilibrado de las destrezas lingüísticas (comprensión lectora y auditiva, expresión oral y escrita), así como en el trabajo comunicativo con elementos culturales e interculturales relacionados con el mundo hispanohablante.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Gente 1, Lehr- und Arbeitsbuch (Klett Verlag)					

### Spanisch 3 (4 SWS)

1104104	Di 12:15 - 13:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Rodríguez
	Do 12:15 - 13:45	wöchentl.	30.04.2009 - 30.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Rodríguez
	Mo 12:15 - 13:45	wöchentl.	27.04.2009 - 27.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Fernández
	Mi 12:15 - 13:45	wöchentl.	29.04.2009 - 29.07.2009	102 / ZSM	02-Gruppe	Fernández
	Mi 18:15 - 19:45	wöchentl.	29.04.2009 - 29.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Peralta
	Fr 16:15 - 17:45	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Peralta
Inhalt	Continuación de Spanisch 2. Este curso se orienta según el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Basado en un enfoque por tareas, el curso hace hincapié en el tratamiento equilibrado de las destrezas lingüísticas (comprensión lectora y auditiva, expresión oral y escrita), así como en el trabajo comunicativo con elementos culturales e interculturales relacionados con el mundo hispanohablante.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Spanisch 2)					
Literatur	Aula 3 (Klett Verlag)					

### Curso intermedio (4 SWS)

1104200	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Baró
	Fr 14:15 - 15:45	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	103 / ZSM	01-Gruppe	Baró
	Di 16:15 - 17:45	wöchentl.	28.04.2009 - 28.07.2009	103 / ZSM	02-Gruppe	Curbelo
	Do 16:15 - 17:45	wöchentl.	30.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Curbelo
Inhalt	Continuación de Spanisch 3 . El curso se basa en un enfoque por tareas, en un trabajo de carácter comunicativo y equilibrado de las destrezas lingüísticas, sin descuidar la reflexión formal de la lengua, la adquisición de vocabulario adecuado ni los aspectos culturales e interculturales; todo ello a un nivel intermedio, con el objetivo de preparar a los alumnos para que se acerquen a un nivel mínimo de movilidad según recomienda el Consejo de Europa. Este curso se sitúa entre los niveles B1 y B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Spanisch 3)					
Literatur	Aula 4 (Klett Verlag)					

### Taller de lectura (2 SWS)

1104202	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 31.07.2009	107 / ZSM	Baró
Inhalt	En este curso se hará hincapié en la lectura de diferentes tipos de textos, trabajando diferentes estrategias, sin descuidar las otras destrezas lingüísticas. Se leerán, por ejemplo, textos periodísticos, literarios, divulgativos, etc. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Taller de escritura (2 SWS)

1104204	Di 10:00 - 11:30	wöchentl.	27.04.2009 - 21.07.2009	107 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso nos dedicaremos a la escritura de diferentes tipos de textos (argumentativos, descriptivos, académicos, etc), trabajando diferentes técnicas, sin descuidar las otras destrezas lingüísticas. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Curso intermedio)				

### Español académico (2 SWS)

1104206	Mo 12:00 - 13:30	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	102 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso practicaremos a nivel superior las diferentes destrezas lingüísticas y las competencias académicas que son necesarias tanto para realizar estudios en España o Latinoamérica como para integrarnos en el mundo laboral. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS(Curso intermedio)				

### Curso de cultura: La España actual en el cine (2 SWS)

1104310	Mo 15:15 - 17:30	wöchentl.	04.05.2009 - 06.07.2009	101 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso estudiaremos una panorámica de la España actual a través de películas, que se trabajarán en clase. Trataremos temas de la actualidad española como, por ejemplo, la inmigración, los cambios sociales, el proceso de modernización del país, aspectos socioculturales, etc. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico) Am ersten Tag (04.05.2009) findet eine einstündige Einführung statt.				

### Competencia intercultural (2 SWS)

1104320	Di 12:00 - 13:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	101 / ZSM	Ramos
Inhalt	En este curso estudiamos valores que tienen importancia en las diferentes culturas y los describimos desde el punto de vista intercultural, es decir, partiendo de la propia cultura, observando cómo funcionan en otras e intentando buscar explicaciones para posibles conflictos interculturales, centrándonos en las culturas hispanohablantes. También describimos valores culturales importantes en los países hispanohablantes. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)				

### Español para la empresa y el trabajo B (2 SWS)

1104332	Do 12:30 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	202 / ZSM		Paredes-Chanca
Inhalt	Mediante el trabajo por proyectos, en este curso se trabajan destrezas lingüísticas a nivel superior y competencias profesionales en diferentes ámbitos, no sólo aquellos relacionados con la economía. Por tanto, este curso es adecuado para alumnos de todas las especialidades, como por ejemplo estudiantes de lenguas, ciencias naturales, ciencias sociales, economía, etc. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)					

### Español para las Humanidades B (2 SWS)

1104342	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	27.04.2009 - 21.07.2009	101 / ZSM		Ramos
Inhalt	En este curso se realizará un proyecto relacionado con diversas disciplinas de las Humanidades. El objetivo es que los alumnos sean capaces de llevar a cabo un proyecto de investigación totalmente en español. Para ello, tendrán que familiarizarse con métodos de investigación cualitativa, así como con aspectos interculturales relacionados con la lengua española. Se potenciarán las destrezas orales (presentación de una parte del proyecto con los recursos adecuados, por ejemplo, powerpoint) y escritas (redacción de un informe final del proyecto de investigación).					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (einer der Kurse: Taller de lectura, Taller de escritura oder Español académico)					

### Italienisch 1 (4 SWS)

1105100	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	27.04.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Bonafaccia
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Bonafaccia
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	27.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Reitano
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Reitano
	Mo 18:00 - 20:00	wöchentl.	27.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Di Rossi Herrmann
	Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.	29.04.2009 - 25.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Di Rossi Herrmann
	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	04-Gruppe	Esposito
	Do 16:00 - 18:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	103 / ZSM	04-Gruppe	Esposito
Inhalt	Der Kurs richtet sich an Anfänger ohne Vorkenntnisse und orientiert sich an dem Niveau A1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist der Erwerb sprachlicher und landeskundlicher Kompetenzen, um auf einfache Art über vertraute Themen zu kommunizieren. Dabei werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) trainiert. Unterrichtssprache ist Italienisch.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>					
Literatur	Contatto 1, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)					

### Italienisch 2 (4 SWS)

1105102	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	27.04.2009 - 20.07.2009	U11 / Schönborn	01-Gruppe	Radatti Böhmer
	Do 16:00 - 18:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Radatti Böhmer
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	02-Gruppe	Michelon
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	104 / ZSM	02-Gruppe	Michelon
	Di 18:00 - 20:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	104 / ZSM	03-Gruppe	Rettaroli Klopfer
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	103 / ZSM	03-Gruppe	Rettaroli Klopfer
Inhalt	Der Kurs schließt sich an den Kurs Italienisch 1 an und orientiert sich an dem Niveau A2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist die Erweiterung sprachlicher und landeskundlicher Kompetenzen, um einfache Situationen des Alltags zu bewältigen. Dabei werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) trainiert. Unterrichtssprache ist Italienisch.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Contatto 1, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh/Hubland)					

### Italianisch 3 (4 SWS)

1105104	Di 18:00 - 20:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	U11 / Schönborn	01-Gruppe	Esposito
	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	104 / ZSM	01-Gruppe	Esposito
Inhalt	Der Kurs baut auf den Kurs Italienisch 2 auf und orientiert sich an dem Niveau B1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Ziel ist die Erweiterung der erworbenen Sprachkompetenzen, um über Alltagsthemen erfolgreich zu kommunizieren und dabei die wichtigsten grammatischen Strukturen sowie einen ausreichenden Wortschatz zu verwenden. Unterrichtssprache ist Italienisch.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Contatto 2A, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)					

### Corso intermedio (4 SWS)

1105200	Di 14:00 - 16:00	wöchentl.	28.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	Bonafaccia
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	In questo corso partiamo dalle competenze acquisite nel corso Italiano 3 e ci avviamo verso un livello intermedio B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Il corso è pensato per esercitare le abilità linguistiche (ascoltare, leggere, parlare, scrivere) lavorando su temi riguardanti la cultura e la società italiana.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				
Literatur	Contatto 2 B, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)				

### Competenze comunicative B (2 SWS)

1105204	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	Questo corso è la continuazione del corso intermedio ed è pensato per raggiungere una competenza comunicativa orientata al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Nel corso si esercitano le abilità linguistiche lavorando su temi della cultura e della società italiana proposti a partire dall'ottava unità del libro di testo.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				
Literatur	Viaggio nell'italiano, Loescher Verlag (vorrätig bei Schöningh / Hubland)				

### Italiano per lo studio (2 SWS)

1105206	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	Durante il corso si esercitano le competenze accademiche (fare una presentazione orale, scrivere testi riassuntivi e argomentativi, ecc.) e si acquisiscono le conoscenze riguardanti il sistema universitario italiano. Il fine del corso è mettere gli studenti in grado di orientarsi nel sistema universitario e partecipare attivamente alla vita accademica italiana.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Comunicazione interculturale (2 SWS)

1105320	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	La filosofia del corso è racchiusa in una considerazione di Claire Kramsch secondo cui "understanding another culture involves all of these possibilities: how the learner's culture views itself and the other culture, how the other culture views itself and the learner's culture, how the learner's identity as self and as other is culturally constructed within each cultural framework". Sulla base di questa considerazione, l'obiettivo del corso è sviluppare la propria competenza comunicativa interculturale attraverso una serie di attività, individuali e di gruppo, mirate a far prendere coscienza del sé, dei propri modelli culturali e, successivamente, di quelli della cultura straniera, in particolare di quella italiana. Il corso prevede anche la realizzazione di un'intervista con studenti italiani.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Italiano scientifico-professionale B (2 SWS)

1105332	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	30.04.2009 - 23.07.2009	107 / ZSM	Bonafaccia
Inhalt	In questo corso verrà progettato e realizzato uno studio sulle comunità virtuali (forum, gruppi di discussione, blog, comunità in 3D, ecc.) applicando strategie di ricerca etnografiche. Dopo aver appreso alcuni elementi teorici sul metodo etnografico e sulle comunità virtuali, i partecipanti, individualmente o in coppia, analizzeranno comunità virtuali italiane a loro scelta.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Schwedisch 1 (4 SWS)

1106100	Mi	08:15 - 09:45	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	ÜR II / Informatik	01-Gruppe	Walus
	Fr	08:15 - 09:45	wöchentl.	01.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	01-Gruppe	Walus
	Mi	10:00 - 11:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	ÜR I / Informatik	02-Gruppe	Walus
	Fr	10:15 - 11:45	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	206 / ZSM	02-Gruppe	Walus
	Mi	16:00 - 19:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	102 / ZSM	03-Gruppe	von Bahr
Inhalt	Der Kurs richtet sich an Studierende ohne Vorkenntnisse. Ziel des Kurses ist es, in Alltagssituationen mündlich und schriftlich kommunizieren zu können. Dafür werden aktive (Sprechen, Schreiben) und passive (Hören, Lesen) Sprachfähigkeiten erlernt sowie interkulturelle und landeskundliche Kenntnisse vermittelt. Darin eingebettet werden die grundlegende Grammatik und der Wortschatz trainiert.						
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a>						
Literatur	Rivstarr A1+A2 Textbook (Natur und Kultur)						

### Schwedisch 2 (4 SWS)

1106102	Mi	08:00 - 11:30	wöchentl.	29.04.2009 - 24.07.2009	SE III / Informatik	01-Gruppe	von Bahr
	Fr	14:00 - 17:30	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	ÜR I / Informatik	01-Gruppe	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 1 . Kursens mål är att fördjupa och utvidga deltagarnas muntliga och skriftliga kommunikationsförmåga i de flesta vardagssituationer. Härvid övas alla fyra språkkunskapsområden: tala, skriva, höra och läsa. Förutsättningen för en adekvat språkanvändning i olika situationer är förtrogenhet med grundläggande grammatik och ett basordförråd samt en interkulturell sensibilitet med kunskaper om det svenska samhället och det nordiska språkområdet. Allt detta övas muntligt och skriftligt under kursen.						
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 1)						

### Schwedisch 3 (2 SWS)

1106104	Mi	16:00 - 17:30	wöchentl.	29.04.2009 - 22.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 2 . Kursens mål är att utveckla deltagarnas kommunikationsförmåga så att de förfogar över språkliga färdigheter som gör det möjligt för dem att agera i vardagssituationer och även i ett antal situationer utöver det vardagliga. För att uppnå detta övas färdigheterna i att tala, skriva, höra och läsa vidare och kunskaperna om det svenska samhället och det nordiska språkområdet fördjupas. Behärskningen av den grundläggande grammatiken och basordförrådet ska bilda en fast grund för en effektiv kommunikation och vidare studier i språket.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 2)					

### Fördjupningskurs (4 SWS)

1106200	Di	16:00 - 19:30	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	102 / ZSM	Broermann
Inhalt	Kursen bygger på Schwedisch 3 . Deltagarna förutsätts behärska grundläggande grammatik och basordförråd som fördjupas vidare. Deltagarna övar sin skriftliga och muntliga förståelseförmåga med hjälp av autentiska texter av olika typer, både konkreta och abstrakta, allmänna och specialiserade. De övar sig dessutom i att samtala aktivt med spontanitet, gott språkligt flyt och naturligt uttal. De lär sig att producera texter för olika ändamål, använda ett utvidgat ordförråd och härvid beakta olika stilfaktorer.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Schwedisch 3)					

### Språkliga färdigheter B (2 SWS)

1106204	Mo	16:00 - 17:30	Einzel	27.04.2009 - 27.04.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo	16:00 - 17:30	Einzel	11.05.2009 - 11.05.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo	16:00 - 17:30	Einzel	15.06.2009 - 15.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo	16:00 - 17:30	Einzel	06.07.2009 - 06.07.2009	202 / ZSM	Broermann
	Mo	16:00 - 17:30	Einzel	20.07.2009 - 20.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	På denna kurs ligger tonvikten på de skriftliga färdigheterna skriva och läsa. Kursmaterialet består av såväl autentiska fakta- och saktexter inkl. enklare vetenskapliga texter som texter från olika litterära genrer som läses och analyseras. Genom skrivövningar utvecklas medvetenheten om textproduktion som process. Texttyperna inkluderar t.ex. uppsatser, sammanfattningar, rapporter, olika standardiserade texter (protokoll, brev, CV) och kreativt skrivande. Valet av kursmaterial ska bidra till att deltagarna får möjlighet att vidare bekanta sig med det svenska och nordiska samhället och kulturen i de nordiska länderna.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS (Fördjupningskurs)					
Literatur	Wird im Kurs bekannt gegeben. Ein Großteil des Kursmaterials und -aufgaben befindet sich in elektronischer Form auf WueCampus.					



### Akademiska färdigheter (2 SWS)

1106206	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	09.05.2009 - 09.05.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	06.06.2009 - 06.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	27.06.2009 - 27.06.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	11.07.2009 - 11.07.2009	202 / ZSM	Broermann
	Sa 10:00 - 16:00	Einzel	18.07.2009 - 18.07.2009	202 / ZSM	Broermann
Inhalt	På denna kurs övas muntliga, skriftliga och sociokulturella färdigheter som används speciellt i akademiska sammanhang, bl.a. presentationer, gruppdiskussioner, muntliga och skriftliga referat, anteckningar, protokoll, uppsatsskrivning. Dessutom förmedlas interkulturella kunskaper och kännedom om samhälle, utbildningsväsende osv. i Sverige och de andra nordiska länderna. Kursens mål är att deltagarna skaffar sig kunskaper och färdigheter som är relevanta för universitetsstudier på målspråket svenska.				
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://www.zfs.uni-wuerzburg.de">http://www.zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS				

### Japanisch 4 (4 SWS)

1107106	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	28.04.2009 - 21.07.2009	7.U.13 / Phil.-Geb.	01-Gruppe	Sotomura
	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	08.05.2009 - 24.07.2009	7.U.13 / Phil.-Geb.	01-Gruppe	Sotomura
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <a href="http://zfs.uni-wuerzburg.de">http://zfs.uni-wuerzburg.de</a> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs.					

## Veranstaltungen Philosophie

### Entwicklungsstörungen im Kindes- und Jugendalter (2 SWS)

0502446	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	27.04.2009 -	SE 122 Rör / Röntgen 10	Unsöld
Inhalt	Es soll ein Überblick über die wichtigsten Entwicklungsstörungen im Kindes- und Jugendalter gegeben werden (u.a. Depression, Sprachentwicklungsstörungen, Autismus etc.). Das Seminar soll Einblicke in Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Prävention dieser Störungen geben. Außerdem soll versucht werden, die Aufgaben und Integration verschiedener Mitarbeitergruppen (Psychologen, Ärzte, Sozialarbeiter, Erzieher etc.) im Dienste der betroffenen Kinder und ihrer Familien aufzuzeigen.				
Literatur	wird in der Veranstaltung bekannt gegeben				
Voraussetzung	Studierende im Hauptstudium (Psychologie/ Lehramt)				
Nachweis	Scheinvoraussetzungen: Referat mit z. T. eigenständiger Literatursuche und Abschlussklausur				
Zielgruppe	Studierende im Studiengang Psychologie (Hauptstudium) und Studierende des Lehramts (Hauptstudium)				

## Veranstaltungen Jura

### Einführung in die Rechtswissenschaft (2 SWS)

0203000	Di 14:00 - 16:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009	SE 309 / Alte Uni	Fischer/Linhart
	Di 13:00 - 15:00	Einzel	05.05.2009 - 05.05.2009	SE 308A / Alte Uni	
	Mi 14:00 - 17:00	Einzel	22.04.2009 - 22.04.2009	CIP-Pool / Alte Uni	

### Übung zur Einführung in die Rechtswissenschaft (2 SWS)

0240600	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	21.04.2009 - 21.07.2009	SE 309 / Alte Uni	Fischer/Linhart
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	05.05.2009 - 05.05.2009	SE 308A / Alte Uni	

## Veranstaltungen Universitätsbibliothek

**Basiskurs Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (0.5 SWS)**

1200500	Mo 13:30 (s.t.) - 18:00	Block	28.09.2009 - 28.09.2009	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	llg
41-IK-NW1	Mo 13:30 (s.t.) - 18:00	Block	05.10.2009 - 05.10.2009	Zi. 106 / Bibliothek	01-Gruppe	
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Recherchestrategien und -hilfsmittel - Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek - fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften - Recherche im Internet und in Suchmaschinen - Überblick über studiumsbegleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning - Literaturverwaltung					
Hinweise	Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren. Schwerpunkt SS 09: Chemie, Biologie					
Nachweis	Die Veranstaltung wird mit einer Klausur abgeschlossen, die kurz vor oder nach dem Ende des Verwaltungszeitraums (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.) stattfindet. Der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben. Für die Klausur ist eine Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" notwendig.					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Mathematik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik, Biologie)					

**Aufbaukurs Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (1.5 SWS)**

1200560	Mi 15:00 (c.t.) - 17:00	wöchentl.	06.05.2009 - 08.07.2009	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	llg
41-IK-NW2						
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten) - berufsorientierte Informationsrecherche - Urheberrecht und Zitation - Elektronisches Publizieren					
Hinweise	Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.					
Voraussetzung	Erfolgreiche Absolvierung des Basismoduls Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften					
Nachweis	Klausur					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften					

**Veranstaltungen Hörer aller Fakultäten**