

Fakultät für Physik und Astronomie

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass im Zuge der stetigen Verbesserung unserer Bachelor- und Master-Studiengänge die unten aufgeführten Daten derzeit noch laufend aktualisiert werden und sich Zeiten für Vorlesungen und Übungsgruppen noch ändern können.

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). **Studienanfänger:** Für Studienanfänger bzw. Studienanfängerinnen 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 3 des Naturwissenschaftlichen Hörsaalbaus um 13.00 Uhr. Die Vorbesprechungen der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen finden statt am ersten Montag der Vorlesungszeit im Physikalischen Institut, und zwar für alle Lehramtsstudierende ab dem 3. Fachsemester um 12.00 Uhr im Hörsaal P.

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-Studiengänge und nicht-modularisierten 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, [LAGY] = Lehramtsstudiengang Physik Gymnasium, [LARS] = Lehramtsstudiengang Physik Realschule, [LAHS] = Lehramtsstudiengang Physik Hauptschule, [LAGS] = Lehramtsstudiengang Physik Grundschule, [1...10] = empfohlenes Fachsemester des jeweiligen Studienganges.

b. für die Bachelor-/Master-Studiengänge und modularisierten Lehramtsstudiengänge [BP]

= Bachelor-Studiengang Physik, [MP] = Master-Studiengang Physik, [BN] = Bachelor-Studiengang Nanostrukturtechnik, [BMP] = Bachelor-Studiengang Mathematische Physik, [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, [BLRI] = Bachelor-Studiengang Luft- und Raumfahrtinformatik, [MLRI] = Master-Studiengang Luft- und Raumfahrtinformatik, [LGY] = Lehramtsstudiengang Physik Gymnasium, [LRS] = Lehramtsstudiengang Physik Realschule, [LHS] = Lehramtsstudiengang Physik Hauptschule, [LGS] = Lehramtsstudiengang Physik Grundschule, [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, [SP/N] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik und Nanostrukturtechnik, [NT] = Nicht-technischer Wahlpflichtbereich, [NP] = Wahlpflichtbereich Nebenfächer Physik, [FN] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Nanostrukturtechnik, [FP] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik, [FP/N] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik und Nanostrukturtechnik **Bitte beachten Sie auch die Modulangaben im Feld „Hinweise“ und im Feld „Veranstaltungskürzel“ des Vorlesungsverzeichnisses.**

Lehrveranstaltungen aller Studiengänge der Fakultät

Vorkurs Mathematik für Studierende des ersten Fachsemesters mit den Fächern Physik, Nanostrukturtechnik,

Technologie der Funktionswerkstoffe und des Lehramts (2 SWS)

0900000	-	08:00 - 13:00	Block	04.10.2010 - 12.10.2010	HS 1 / NWHS	Reusch/mit
ET-T	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS 3 / NWHS	Assistenten
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS 5 / NWHS	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	ÜB A034 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 1 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 3 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 4 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 5 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 6 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 7 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	CIP / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS P / Physik	
Inhalt	Durch Vorstellung, Wiederholung und Einübung der zu Beginn der Physik-Lehrveranstaltungen erforderlichen Mathematikkenntnisse in Gruppen wird der Einstieg in diese Lehrveranstaltungen erleichtert. Durch die Arbeit in Gruppen entstehen erste Kontakte zu Kommilitonen bzw. Kommilitoninnen und Lehrpersonen. Der Besuch dieses Vorkurses wird allen Studienanfängern bzw. Studienanfängerinnen der Fakultät dringend empfohlen.					
Hinweise	Die Veranstaltung wird als Kurs in Gruppen durchgeführt. Beginn: Montag, 04.10.2010, 08.15 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal (Hörsaal 1). Eine Anmeldung ist nicht erforderlich und vorgesehen. Weitere Informationen: http://www.physik.uni-wuerzburg.de/einfuehrung/					
Kurzkommentar	1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS, 1BTF					
Zielgruppe	Der Vorkurs ist für die Studienanfänger aller Studiengänge an der Fakultät - "Bachelor Physik", "Bachelor Nanostrukturtechnik" und "Physik-Lehramt" gedacht.					

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

Vorkurs Mathematik für Studierende des ersten Fachsemesters mit den Fächern Physik, Nanostrukturtechnik, Technologie der Funktionswerkstoffe und des Lehramts (2 SWS)

0900000	-	08:00 - 13:00	Block	04.10.2010 - 12.10.2010	HS 1 / NWHS	Reusch/mit
ET-T	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS 3 / NWHS	Assistenten
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS 5 / NWHS	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	ÜB A034 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 1 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 3 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 4 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 5 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 6 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	SE 7 / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	CIP / Physik	
	-	11:00 - 18:00	Block	05.10.2010 - 12.10.2010	HS P / Physik	

Inhalt Durch Vorstellung, Wiederholung und Einübung der zu Beginn der Physik-Lehrveranstaltungen erforderlichen Mathematikkenntnisse in Gruppen wird der Einstieg in diese Lehrveranstaltungen erleichtert. Durch die Arbeit in Gruppen entstehen erste Kontakte zu Kommilitonen bzw. Kommilitoninnen und Lehrpersonen. Der Besuch dieses Vorkurses wird allen Studienanfängern bzw. Studienanfängerinnen der Fakultät dringend empfohlen.

Hinweise Die Veranstaltung wird als Kurs in Gruppen durchgeführt. Beginn: Montag, 04.10.2010, 08.15 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal (Hörsaal 1). Eine Anmeldung ist nicht erforderlich und vorgesehen. Weitere Informationen: <http://www.physik.uni-wuerzburg.de/einfuehrung/>

Kurzkommentar 1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS, 1BTF

Zielgruppe Der Vorkurs ist für die Studienanfänger aller Studiengänge an der Fakultät - "Bachelor Physik", "Bachelor Nanostrukturtechnik" und "Physik-Lehramt" gedacht.

Mathematik für Physiker und Informatiker I (5 SWS)

0805010	Mo	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Dirr
M-MPI1-1V	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	
	Do	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

Übungen zur Mathematik für Physiker I (2 SWS)

0805020	-	-			Dirr/N.N.
M-PHY1-1Ü					

Übungen zur Mathematik für Studierende der Nanostrukturtechnik I (2 SWS)

0805040	-	-			Greiner/N.N.
M-NST1-1Ü					

Mathematische Rechenmethoden I (Einführungskurs für Studierende mit den Fächern Physik, Nanostrukturtechnik und des Lehramts Physik) (2 SWS)

0911000	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Spanier
MR1-V					

Inhalt Einführung in grundlegende Rechenmethoden der theoretischen Physik, die über den Gymnasialstoff hinausgehen, präsentiert mit anwendungsbezogenen Beispielen. Inhalte (vsl.): Wiederholung Vektoren, komplexe Zahlen, Differential- und Integralrechnung, Funktionen mehrerer (reeller) Veränderlicher, einfache Differenzialgleichungen.

Hinweise Erste Vorlesung vsl. am 18.10.2010, 16:15, HS 3

Literatur Großmann: Mathematischer Einführungskurs für die Physik, Teubner-Verlag. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2, Vieweg-Verlag. Embacher: Mathematische Grundlagen für das Lehramtsstudium Physik, Vieweg+Teubner-Verlag.

Voraussetzung Gymnasialstoff und, falls möglich, Vorkurs Mathematik.

Übungen zu den Mathematischen Rechenmethoden I (2 SWS)

0911001	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	01-Gruppe	Spanier/mit Assistenten/Reents
MR1-Ü	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	02-Gruppe	
	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	03-Gruppe	
	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	04-Gruppe	
	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	05-Gruppe	
	Fr	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	06-Gruppe	
	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	07-Gruppe	
	Fr	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	08-Gruppe	
	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	09-Gruppe	
	Fr	15:00 - 17:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	10-Gruppe	
	Inhalt	Einführung in grundlegende Rechenmethoden der theoretischen Physik, die über den Gymnasialstoff hinausgehen, präsentiert mit anwendungsbezogenen Beispielen. Inhalte (vsl.): Wiederholung Vektoren, komplexe Zahlen, Differential- und Integralrechnung, Funktionen mehrerer (reeller) Veränderlicher, einfache Differenzialgleichungen.				
Hinweise	Erste Vorlesung vsl. am 18.10.2010, 16:15, HS 3					
Literatur	Großmann: Mathematischer Einführungskurs für die Physik, Teubner-Verlag. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2, Vieweg-Verlag. Embacher: Mathematische Grundlagen für das Lehramtsstudium Physik, Vieweg+Teubner-Verlag.					
Voraussetzung	Gymnasialstoff und, falls möglich, Vorkurs Mathematik.					

Einführung in die Physik I (Mechanik, Wellen, Wärme) für Studierende der Physik oder Nanostrukturtechnik und für Studierende eines physiknahen Nebenfachs (Mathematik, Funktionswerkstoffe, Luft- und Weltrauminformatik) (4 SWS)

0911004	Di	11:30 - 12:45	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Claessen	
KP1-V	Mi	11:30 - 12:45	wöchentl.	HS 1 / NWHS		
	Do	11:30 - 12:45	wöchentl.	HS 1 / NWHS		
Inhalt	Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik, Nanostrukturtechnik und Lehramt mit dem Fach Physik für das 1. Fachsemester vorgesehen.					
Hinweise	Hinweis für Teilnehmer am Abituriententag: Vorlesung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik im ersten Semester mit Experimenten. Es werden die physikalischen Grundgesetze der Mechanik, zu Schwingungen und Wellen und der Thermodynamik vermittelt.					
Kurzkommentar	1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS, 1BTF, 1BLRI					

Ergänzungs- und Diskussionsstunde zur Einführung in die Physik I (1 SWS)

0911005	Fr	11:30 - 12:45	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Claessen/Reusch	
KP1-T						
Hinweise	als Anhang zur Vorlesung "Einführung in die Physik I"					
Kurzkommentar	1BP, 1BN, 1DN, 1DP					

Übungen zur Einführung in die Physik I (2 SWS)

0911006	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Reusch/Schumacher	
KP1-Ü	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	02-Gruppe		
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	03-Gruppe		
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	04-Gruppe		
	Mo	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	05-Gruppe		
	Mo	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	06-Gruppe		
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	07-Gruppe		
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	08-Gruppe		
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	09-Gruppe		
	Do	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	10-Gruppe		
	Di	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	11-Gruppe		
	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	12-Gruppe		
	Mo	17:00 - 19:00	wöchentl.		13-Gruppe		
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.		14-Gruppe		
	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.		15-Gruppe		
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.		16-Gruppe		
	-	-	-	-		17-Gruppe	
	Inhalt	Weiterführende Hinweise unter http://www.physik.uni-wuerzburg.de/einfuehrung .					
Hinweise	Beginn: Donnerstag, 21.10.2010, 12.30 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal (HS 1), gemeinsame Präsenzübung für alle Gruppen Wichtig: 05-Gruppe und 06-Gruppe besonders geeignet für FOKUS-Studierende des 1. Fachsemesters						
Kurzkommentar	1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS						

Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung (2 SWS)

0911012 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Ossau

PFR-V

Inhalt Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom, Nanostrukturtechnik und alle Lehramter mit dem Fach Physik für das 1. (oder 2.) Fachsemester vorgesehen. Die hier vermittelten Kenntnisse werden u.a. in den Physikalischen Grundpraktika benötigt. Unter dem u.g. Link sind Informationen zur Vorlesung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik zu finden. Die Vorlesungsskripten sowie weitere Unterlagen können unter der Adresse <http://www.ossau.eu> heruntergeladen werden.

Hinweise Beginn: Montag, 18.10.2010, 10.15 Uhr (direkt im Anschluss an die Einführungsveranstaltung für die Erstsemester)

Kurzkommentar 1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS

Tutorium zur Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung (2 SWS)

0911014 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. HS P / Physik 01-Gruppe Ossau/mit Assistenten

PFR-T Di 16:00 - 18:00 wöchentl. ÜB A034 / Physik 02-Gruppe

Inhalt Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom, Nanostrukturtechnik und alle Lehramter mit dem Fach Physik für das 1. (oder 2.) Fachsemester vorgesehen. Die hier vermittelten Kenntnisse werden u.a. in den Physikalischen Grundpraktika benötigt. Unter dem u.g. Link sind Informationen zur Vorlesung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik zu finden. Die Vorlesungsskripten sowie weitere Unterlagen können unter der Adresse <http://www.ossau.eu> heruntergeladen werden.

Hinweise Beginn: nach Bekanntgabe in der Vorlesung 0911012 am Montag, 18.10.2010, 10.15 Uhr

Kurzkommentar 1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS

Theoretische Mechanik (4 SWS)

0911016 Di 11:45 - 13:15 wöchentl. Ohl

TM-V Mi 11:45 - 13:15 wöchentl.

Kurzkommentar 3BP

Übungen zur Theoretischen Mechanik (2 SWS)

0911018 Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. SE 1 / Physik 01-Gruppe Ohl/Reents/mit Assistenten

TM-Ü Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. SE 2 / Physik 02-Gruppe

Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. SE 3 / Physik 03-Gruppe

Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. 04-Gruppe

Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. 05-Gruppe

Mo 17:00 - 18:30 wöchentl. SE 5 / Physik 06-Gruppe

Mo 13:00 - 14:30 wöchentl. SE 1 / Physik 07-Gruppe

Mo 13:00 - 14:30 wöchentl. 08-Gruppe

Mo 13:00 - 14:30 wöchentl. SE 3 / Physik 09-Gruppe

Mo 13:00 - 14:30 wöchentl. 10-Gruppe

Mo 15:00 - 16:30 wöchentl. 11-Gruppe

Do 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 5 / Physik 12-Gruppe

Hinweise 12-Gruppe besonders geeignet für FOKUS-Studierende des 3. Fachsemesters, 05-, 06-, 10-, 11- und 12-Gruppe werden von Herrn Dr. Fleszar betreut.

Kurzkommentar 3DN, 3DP, 3BN, 3BP

Quanten-, Atom- und Molekülphysik (4 SWS)

0911028 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Fauth

EX1-V Fr 13:00 - 15:00 wöchentl. HS 3 / NWHS

Kurzkommentar 1BP, 1BN

Übungen zur Quanten-, Atom- und Molekülphysik (2 SWS)

0911030	Mi	10:00 - 11:30	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Fauth/mit Assistenten
EX1-Ü	Mi	11:45 - 13:15	wöchentl.		02-Gruppe	
	Mi	13:30 - 15:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Mi	13:30 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	04-Gruppe	
	Mi	15:15 - 16:45	wöchentl.	HS 5 / NWHS	05-Gruppe	
	Do	12:00 - 14:00	wöchentl.		06-Gruppe	
	Do	12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	07-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	08-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	09-Gruppe	
	Mi	12:00 - 13:30	wöchentl.		10-Gruppe	
	Mi	10:00 - 11:30	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	11-Gruppe	
	Do	13:30 - 15:30	wöchentl.	SE 3 / Physik	12-Gruppe	
	Do	15:30 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	13-Gruppe	
	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.		14-Gruppe	
	-	-	-		15-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	12-Gruppe und 13-Gruppe ausschließlich für FOKUS-Studierende des 1. Fachsemesters					
Kurzkommentar	1.3BP, 1.3BN					

Klassische Physik für Lehramtsstudierende (Optik) (3 SWS)

0911036	Mo	13:00 - 16:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Deibel	
LE3-V						
Inhalt	Diese Vorlesung (mit zugehörigen Übungen) speziell für Lehramtskandidaten ist in den Studienplänen für beide Lehramts- Studiengänge der Physik (Gymnasium und Fach Physik = "nicht vertieft") für das 3. Fachsemester vorgesehen. Sie ersetzt die "Einführung in die Physik III", die nur auf die Diplomstudiengänge abgestimmt ist.					
Hinweise	Vorbesprechung: Montag, 18.10.2010, 13.00 Uhr, Hörsaal 5					
Kurzkommentar	3LGS, 3LGY, 3LHS, 3LRS					

Übungen zur Klassischen Physik für Lehramtsstudierende (Klausurübungen) (2 SWS)

0911038	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	01-Gruppe	Deibel
LE3-Ü	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	02-Gruppe	
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	03-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	04-Gruppe	
	-	-	-		05-Gruppe	
Inhalt	Die Übungen zur Klassischen Physik beinhalten auch "Klausurübungen". Durch Besprechung von Klausuraufgaben aus früheren Lehramts-Prüfungsterminen wird speziell auf das Staatsexamen im nicht vertieften Studiengang und auch auf die Zwischenprüfung 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	ACHTUNG: GEÄNDERTER TERMIN DER VORBESPRECHUNG Vorbesprechung: Montag, 19.10.2009, 13.00 Uhr, Hörsaal 5					
Kurzkommentar	3.5.6LGS, 3.5.LGY, 3.5.6LHS, 3.5.6LRS					

Einführung in die Nanostrukturtechnik I (2 SWS)

0911040	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Worschech	
EN1-V						
Kurzkommentar	1BN					

Theoretische Physik II (Elektrodynamik) (4 SWS)

0911048	Di	11:45 - 13:15	wöchentl.		Kinzel	
T2-V FSQ	Mi	11:45 - 13:15	wöchentl.			
Kurzkommentar	3DN, 3DP, 3BN, 3BP					

Übungen zur Theoretischen Physik II (2 SWS)

0911050	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.		01-Gruppe	Kinzel/Reents/mit Assistenten
T2-Ü FSQL	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.		02-Gruppe	
	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.		04-Gruppe	
	Mo 11:30 - 13:00	wöchentl.		05-Gruppe	
	Mo 17:00 - 18:30	wöchentl.		06-Gruppe	
	Mo 13:00 - 14:30	wöchentl.		07-Gruppe	
	Mo 13:00 - 14:30	wöchentl.		08-Gruppe	
	Mo 13:00 - 14:30	wöchentl.		09-Gruppe	
	Mo 13:00 - 14:30	wöchentl.		10-Gruppe	
	Mo 15:00 - 16:30	wöchentl.		11-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.		12-Gruppe	
Hinweise	12-Gruppe besonders geeignet für FOKUS-Studierende des 3. Fachsemesters, 05-, 06-, 10-, 11- und 12-Gruppe werden von Herrn Dr. Fleszar betreut.				
Kurzkommentar	3DN, 3DP, 3BN, 3BP				

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

0911058	Mo 09:00 - 11:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Trauzettel
MPI3-V	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Kurzkommentar	3BP, 3BN, 3TdF			

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

0911060	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Trauzettel/Reents/mit Assistenten
MPI3-Ü	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	02-Gruppe	
	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	03-Gruppe	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	04-Gruppe	
	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	05-Gruppe	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	06-Gruppe	
	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	07-Gruppe	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	08-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	09-Gruppe	
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	10-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	11-Gruppe	
	Fr 11:00 - 13:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	12-Gruppe	
Hinweise	11-Gruppe besonders geeignet für FOKUS-Studierende des 3. Fachsemesters; 12-Gruppe nur für Studierende der Funktionswerkstoffe im 3. Fachsemester				
Kurzkommentar	1.2.3.4.5BN, 3.4.5BP				

Thermodynamik und Elektrodynamik für Studierende der Nanostrukturtechnik und des Lehramts Physik (4 SWS)

0911082	Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Kinzel
TLN2-V	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	

Übungen zur Quantenmechanik und Thermodynamik für Studierende des Lehramts an Gymnasien (2 SWS)

0911084	Mi 14:30 - 16:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Kinzel/Reents/mit Assistenten
TLN2-Ü	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	02-Gruppe	
	Mi 13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	03-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	04-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 322 / Mathe	05-Gruppe	
	Mi 16:00 - 17:30	wöchentl.			

Tutorium für alle Studierenden im Grundstudium (2 SWS)

0911100	Mo 13:00 - 15:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	N.N.
ET-T	Di 14:00 - 16:00	wöchentl.		
	Mi 13:00 - 15:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	
	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/Buhmann/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/Buhmann/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.

Kurzkomentar 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.

Kurzkomentar 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.

Kurzkomentar 3.4DP

Kurslehrveranstaltungen für Fortgeschrittene

Einführung in die Festkörperphysik (3 SWS)

0913002 Do 12:00 - 13:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Reinert

E5-V Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 3 / NWHS

Inhalt Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom und Nanostrukturtechnik für das 5. Fachsemester vorgesehen. Sie ist 1. Teil eines viersemestrigen (Physik) bzw. dreisemestrigen (Nanostrukturtechnik) Zyklus in experimenteller Physik. - Voraussetzungen: Quantenmechanik I, Vordiplom.

Kurzkomentar 3.5BN, 3.5BP

Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik (2 SWS)

0913004	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Reinert
E5-Ü	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	03-Gruppe	
	Di 08:00 - 09:30	wöchentl.	SE 4 / Physik	04-Gruppe	
	Di 09:30 - 11:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	SE 2 / Physik	06-Gruppe	
	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	07-Gruppe	
	Mo 10:00 - 11:30	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	08-Gruppe	
	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	09-Gruppe	
	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	10-Gruppe	
	- -	wöchentl.		11-Gruppe	
Hinweise	03-Gruppe und 10-Gruppe ausschließlich für FOKUS-Studierende des 3. Fachsemesters				
Kurzkommentar	5 BN, 5 BP				

Theoretische Physik IV (Thermodynamik und Statistik) (4 SWS)

0913010	Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Oppermann
T4-V FSQ	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	
Kurzkommentar	5BN, 5BP			

Übungen zur Theoretischen Physik IV (2 SWS)

0913012	Mo 08:00 - 09:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Oppermann/Reents/mit Assistenten
T4-Ü FSQ	Mo 08:00 - 09:30	wöchentl.	SE 5 / Physik	02-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	03-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	04-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	05-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	06-Gruppe	
	Do 10:00 - 11:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	07-Gruppe	
	Mo 08:00 - 09:30	wöchentl.	HS 5 / NWHS	08-Gruppe	
	Mo 09:30 - 11:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	09-Gruppe	
	Mo 09:30 - 11:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	10-Gruppe	
Hinweise	in Gruppen				
Kurzkommentar	5BN, 5BP				

Computational Physics (2 SWS)

0913018	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Hinrichsen	
FSQ A1-V					
Inhalt	Es werden physikalische Fragestellungen angesprochen und numerische Verfahren vorgestellt. Die Beispiele und Probleme aus der Physik sind so gewählt, dass zu ihrer Lösung der Computereinsatz sinnvoll, und meistens auch notwendig ist. Einige Stichworte: Nichtlineares Pendel, Fouriertransformation, elektronische Filter, nichtlinearer Fit, Quantenoszillator, Phononen, Hofstadter-Schmetterling, Kette auf dem Wellblech, Fraktale, Ising-Modell, Chaos, Solitonen, Perkolations, Monte-Carlo-Simulation, neuronales Netzwerk.				
Voraussetzung	Kenntnisse in "MATHEMATICA", "C" und "Java".				
Nachweis	Voraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen. Am Semesterende wird ausserdem wie üblich eine Klausur geschrieben.				
Kurzkommentar	3.5.7BN, 3.5BP				
Zielgruppe	Studierende des 5. Fachsemesters sowie ambitionierte Studierende des 3. Fachsemesters				

Übungen zur Computational Physics (2 SWS)

0913020	Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.	CIP / Physik	Hinrichsen/ Reents/mit Assistenten	
FSQ A1-Ü					
Inhalt	Zur Vorlesung "Computational Physics" gibt es Programmieraufgaben, die gelöst werden müssen. Sie können diese Aufgaben zu Hause lösen und online abgeben. Wer spezielle Unterstützung braucht, kann die Übung im CIP-Pool besuchen.				
Hinweise	in Gruppen, die Gruppeneinteilung erfolgt in der zugehörigen Vorlesung				
Kurzkommentar	3.5.7BN, 3.5BP				

Projekte und Beispiele zur Computational Physics (2 SWS)

0913022	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Hinrichsen
FSQ A1-P				
Kurzkommentar	5.7BN, 3.5BP			

Moderne Physik I (Atom- und Molekülphysik) (3 SWS)

0913028	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Geurts
LE5-V	Do	13:30 - 14:15	wöchentl.	SE 2 / Physik	
Inhalt	Die Veranstaltung (mit zugehörigen Übungen) ist im Studienplan für den Studiengang "Lehramt an Gymnasien mit dem Fach Physik" für das 5. Fachsemester vorgesehen.				
Kurzkomentar	5LGY				

Übungen zur Modernen Physik I (1 SWS)

0913030	Do	14:00 - 15:00	wöchentl.		01-Gruppe	Geurts
LE5-Ü	Do	14:15 - 15:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	02-Gruppe	
	Do	15:00 - 16:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	03-Gruppe	
Kurzkomentar	3.5.7LGY					

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

0913044	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.		Mannheim/
LE7-V	Di	17:00 - 18:00	wöchentl.		Elsässer
	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				

Experimentelle Physik III (Festkörperphysik II) (3 SWS)

0913047	Mo	09:00 - 11:00	wöchentl.		Reinert
ED7-V	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.		
Hinweise	Vorlesungsbeginn: Donnerstag, 21. Oktober 2010, 10.15 Uhr, Hörsaal P				
Kurzkomentar	5.7BN, 5.7BP				

Übungen zur Experimentellen Physik III (1 SWS)

0913049	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.		01-Gruppe	Reinert/Forster/mit Assistenten
ED7-Ü	Di	15:00 - 16:00	wöchentl.		02-Gruppe	
	Di	11:00 - 12:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Di	12:00 - 13:00	wöchentl.		04-Gruppe	
	Di	13:00 - 14:00	wöchentl.		05-Gruppe	
	Di	14:00 - 15:00	wöchentl.		06-Gruppe	
	Di	13:00 - 14:00	wöchentl.		07-Gruppe	
	Di	14:00 - 15:00	wöchentl.		08-Gruppe	
	Di	12:00 - 13:00	wöchentl.		09-Gruppe	
	Di	12:00 - 13:00	wöchentl.		10-Gruppe	
	Di	16:00 - 17:00	wöchentl.		11-Gruppe	
Hinweise	in Gruppen					
Kurzkomentar	5.7BN, 5.7BP					

Kern- und Elementarteilchenphysik (2 SWS)

0913050	Mi	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS P / Physik	Trefzger
E6-V ED8-V					
Kurzkomentar	5BN, 5.7BP, 7LGY				

Übungen zur Kern- und Elementarteilchenphysik (1 SWS)

0913052	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS P / Physik	01-Gruppe	Trefzger/Redelbach/mit Assistenten
E6-Ü ED8-Ü	Mi	14:00 - 15:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	02-Gruppe	
	Mi	15:00 - 16:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
	Mi	15:00 - 16:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	04-Gruppe	
	Mi	16:00 - 17:00	wöchentl.	HS P / Physik	05-Gruppe	
	Mi	17:00 - 18:00	wöchentl.	HS P / Physik	06-Gruppe	
Kurzkomentar	5BN, 5.7BP, 7LGY					

Angewandte Physik III (Labor- und Messtechnik) (3 SWS)

0913054	Mo	11:00 - 13:00	wöchentl.	HS P / Physik	Brunner	
FSQL A3	Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik		
Inhalt	Gegenstand der Vorlesung sind elektronische und optische Meßverfahren in der physikalischen Meßtechnik sowie Vakuum- und Tieftemperaturtechnologie. Da keine vollständige Behandlung aller Gebiete möglich ist, sollen einzelne besonders charakteristische Methoden und aktuelle Ergebnisse schwerpunktmäßig behandelt werden. Experimentelle Vorführungen im Hörsaal und Laborbesichtigungen sollen die praktische Anwendung dieser Verfahren zeigen. Die Veranstaltung ist im Studienplan für Diplomphysiker für das 7. Fachsemester vorgesehen.					
Kurzkomentar	5BN, 3.5BP					

Übungen zur Angewandten Physik III (1 SWS)

0913056	Mi	14:00 - 15:00	wöchentl.	HS P / Physik	Brunner	
FSQL A3						
Kurzkomentar	5BN, 3.5BP					

Theoretische Physik für Lehramtskandidaten IV (Thermodynamik und Statistik) (3 SWS)

0913058	Mo	11:00 - 13:00	wöchentl.		Oppermann	
LT4-V	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.			
Kurzkomentar	7LGY					

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

0913060	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Oppermann/Reents/mit Assistenten
LT4-Ü	Mo	09:30 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	02-Gruppe	
Hinweise	in Gruppen					
Kurzkomentar	7LGY					

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

0913062	Do	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	01-Gruppe	Ströhmer/Porod
PHS	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	02-Gruppe	
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	04-Gruppe	
	-	-	-		70-Gruppe	
Inhalt	Das Hauptseminar behandelt aktuelle Fragestellungen zur theoretischen/experimentellen Physik. Es werden Kenntnisse der wissenschaftlichen Vorgehensweise und des wissenschaftlichen Arbeitens sowie der Vortragsweise zu aktuellen Fragestellungen der theoretischen bzw. experimentellen Physik vermittelt. Die Veranstaltung ist für Bachelor-Studierende der Physik ab dem 4. Fachsemester vorgesehen. Begrenzte Teilnehmerzahl !					
Hinweise	in 3 Gruppen					
Kurzkomentar	5.6.7.8.9DP					

Seminar zum Ingenieurwissenschaftlichen Praktikum (für Studierende der Nanostrukturtechnik) (1 SWS)

0913068	Di	17:00 - 19:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Reitzenstein	
PFI-S	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik		
Inhalt	In diesem Seminar berichten die Studierenden der Nanostrukturtechnik über ihre Arbeit im Rahmen des ingenieurwissenschaftlichen Blockpraktikums (Modul PFI) in der Industrie. Die Veranstaltung ist für Bachelor-Studierende der Nanostrukturtechnik im 5. bis 6. Fachsemester vorgesehen. Begrenzte Teilnehmerzahl !					
Hinweise	ev. in 2 Gruppen					
Kurzkomentar	5.6 BN					

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

0913070	wird noch bekannt gegeben	Batke/Weinhardt
PFA		
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 Praktikumstermine 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 https://www.physik.uni-wuerzburg.de/eas/ Anmeldezeitraum: wird noch bekannt gegeben ! Vorbesprechung: wird noch bekannt gegeben !	
Kurzkommentar	6.7.8.9DN, 6.7.8.9.10DP, P	

Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene - Teil Bachelor (Kurspraktikum für Studierende im Bachelor Physik und Nanostrukturtechnik ab dem 4. Fachsemester) (6 SWS)

0913072	wird noch bekannt gegeben	Batke/Weinhardt
PFB		
Inhalt	Die Veranstaltung findet jeweils vor oder nach der Vorlesungszeit eines Semesters statt. Das F-Praktikum Teil Bachelor (PFB) besteht aus einem begleitenden Seminar und zwei Versuchen aus den Gebieten Atom-, Kern- und Festkörperphysik. Dieses Praktikum ist in den Studienplänen für die Bachelor-Studiengänge Physik und Nanostrukturtechnik vor bzw. nach der Vorlesungszeit des 5. Fachsemesters vorgesehen und wird derzeit in jedem Semester angeboten. Den Teilnehmern des F-Praktikums PFB wird der Besuch der Veranstaltung Angewandte Physik III (Labor- und Messtechnik) dringend empfohlen. Da die Zahl der Praktikumsplätze 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 Studierenden auf die zwei Praktikumstermine 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 https://www.physik.uni-wuerzburg.de/eas/ Anmeldezeitraum: wird noch bekannt gegeben ! Vorbesprechung: wird noch bekannt gegeben !	
Kurzkommentar	4.5.6 BN, 4.5.6 BP, 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 Physik
PPB		
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 (Industriepraktikum für Studierende der Nanostrukturtechnik) (6 SWS)

0913076	wird noch bekannt gegeben	Reitzenstein
PFI-P		
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	wird noch bekannt gegeben	Geurts
FPLA2-E		

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 Lehramtsstudierenden 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 Lehramtsstudierenden 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 - 18:00	Block	16.02.2011 - 25.02.2011	SE 6 / Physik	Lück/Völker
FPLA3-P	-	13:00 - 18:00	wöchentl.		SE 6 / Physik	
Inhalt	Das Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudierenden besteht aus Teil 1 im 4. Semester, Teil 2 vor dem 7. Semester und Teil 3. Die Zulassungsvoraussetzungen zu Teil 1 des F-Praktikums für Lehramtsstudierenden müssen vorliegen. 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 2010 und Feb 2011, Anmeldung im Sommersemester, Termin wird im Web auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben.					
Kurzkommentar	5LGY, P					

Klausurübungen für Examenskandidaten (Theoretische Physik) (2 SWS)

0913082	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.		SE 4 / Physik	Kinzel
LAGKT-Ü						
Inhalt	Die Veranstaltung wendet sich hauptsächlich an Lehramtsstudierenden, die in der Ersten Staatsprüfung eine schriftliche Prüfung im Fach "Theoretische Physik" ablegen müssen, und soll durch Besprechung der Klausuraufgaben aus früheren Prüfungsterminen der Vorbereitung auf diese Prüfung dienen.					
Kurzkommentar	5.7LGY					

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

(2 SWS)

0913086	Di	15:30 - 17:00	wöchentl.		SE 6 / Physik	Baunach
LARKE-Ü						
Inhalt	Veranstaltung wendet sich an Lehramtsstudierenden 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

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

0914002	-	08:00 - 12:00	Block	20.09.2010 - 29.09.2010	SE 2 / Physik	Assaad
T3F-V	-	08:00 - 20:00	Block	07.10.2010 - 15.10.2010	SE 2 / Physik	
Hinweise	WICHTIGER HINWEIS ZUM ABLAUF: Die Veranstaltung geht über die Grenzen der Semester hinweg und findet täglich an Werktagen über drei Wochen innerhalb eines Vierwochenzeitraums statt. Vorlesungs- und Übungszeiten: 20.09. - 29.09.2010 und 07.10. bis 15.10.2010					

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

0914004	-	12:00 - 18:00	Block	20.09.2010 - 29.09.2010	SE 2 / Physik	01-Gruppe	Assaad/Ohl
T3F-Ü	-	12:00 - 18:00	Block	07.10.2010 - 15.10.2010	SE 2 / Physik		
Hinweise	WICHTIGER HINWEIS ZUM ABLAUF: Die Veranstaltung geht über die Grenzen der Semester hinweg und findet täglich an Werktagen über drei Wochen innerhalb eines Vierwochenzeitraums statt. Vorlesungs- und Übungszeiten: 20.09. - 29.09.2010 und 07.10. bis 15.10.2010						

Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Einführung in die Physik I (2 SWS)

0914008	-	-	-			Die	
E1-ÜF						Hochschullehrer	
						des FOKUS-	
						Studienprogramms	

Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Einführung in die Physik III (2 SWS)

0914012	-	-	-			Die	
E3-ÜF						Hochschullehrer	
						des FOKUS-	
						Studienprogramms	
Inhalt	Diese spezielle Übung ist eine Zusatzveranstaltung im Rahmen der Vorbereitungsphase des MasterStudienganges FOKUS Physik. 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.						
Kurzkommentar	1.3DN, 1.3DP, F						

Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Experimentellen Physik I (1 SWS)

0914016	-	-	-			Die	
ED5-ÜF						Hochschullehrer	
						des FOKUS-	
						Studienprogramms	
Kurzkommentar	3DN, 3DP, F						

Zusatz-Übungen für FOKUS-Studierende zur Experimentellen Physik II (1 SWS)

0914018	-	-	-			Die	
ED6-ÜF						Hochschullehrer	
						des FOKUS-	
						Studienprogramms	

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

0914022			wird noch bekannt gegeben			Die Hochschullehrer des	
ET-ÜF						FOKUS-Studienprogramms	
Kurzkommentar	F						

Vorlesungsbegleitende und Kompaktseminare

Kompaktseminar für FOKUS-Studierende der Physik (2 SWS)

0914030			wird noch bekannt gegeben			Die Hochschullehrer des	
FMP						FOKUS-Studienprogramms	
Kurzkommentar	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
FMP FOKUS-Studienprogramms

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

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

Forschungsorientierte Praktika

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

0914070 wird noch bekannt gegeben Die Hochschullehrer des
FMP FOKUS-Studienprogramms
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
FMN FOKUS-Studienprogramms

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

Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene - Teil Master (Kurspraktikum für Studierende im Master Physik und Nanostrukturtechnik) (6 SWS)

0921002 wird noch bekannt gegeben Batke/Weinhardt/mit Assistenten

PFM

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 Praktikumstermine im Frühjahr und im Herbst angestrebt. Studenten, die nicht an den Austauschprogrammen teilnehmen, könnten deshalb von einer Terminverlegung betroffen sein.

Hinweise in Gruppen, Anmeldung im Sommersemester, Termin wird auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben.
Kurzkomentar 3.4.5.6.7.8.9DN, 3.4.5.6.7.8.9.10DP, P

Oberseminar (Fortgeschrittene Themen der Experimentellen und Theoretischen Physik) (4 SWS)

0921004 wird noch bekannt gegeben Die Dozenten der Physik und
 OSP Astronomie
 Hinweise ggf. als Blockveranstaltung
 Kurzkomentar 1.2MP

Fortgeschrittene Festkörperphysik (3 SWS)

0921008 Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. HS P / Physik N.N.
 EX4-V Do 10:00 - 11:00 wöchentl. HS P / Physik
 Hinweise Vorlesungsbeginn: Donnerstag, 21. Oktober 2010, 10.15 Uhr, Hörsaal P
 Kurzkomentar 5.7BN, 5.7BP

Übungen zur Fortgeschrittenen Atom- und Molekülphysik (1 SWS)

0921010	Di 10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	01-Gruppe	N.N./mit Assistenten		
EX4-Ü	Di 15:00 - 16:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe			
	Di 11:00 - 12:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	03-Gruppe			
	Di 12:00 - 13:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	04-Gruppe			
	Di 13:00 - 14:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	05-Gruppe			
	Di 14:00 - 15:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	06-Gruppe			
	Di 13:00 - 14:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	07-Gruppe			
	Di 14:00 - 15:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	08-Gruppe			
	Di 12:00 - 13:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	09-Gruppe			
	Di 12:00 - 13:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	10-Gruppe			
	Di 16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	11-Gruppe			
	Hinweise	in Gruppen					
	Kurzkomentar	5.7BN, 5.7BP					

Wahlpflichtveranstaltungen zur Angewandten Physik und Nanostrukturtechnik

Quantenmechanik III: Relativistische Quantenfeldtheorie (4 SWS)

0922006 Di 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 5 / Physik N.N.
 SP/N FP-V Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. SE 5 / Physik
 Inhalt Relativistische Quantenmechanik, Lagrange-Formalismus für Felder, Eichtheorien, Feldquantisierung, S-Matrix, Störungstheorie, Feynman-Regeln, Renormierung.
 Voraussetzung Kursvorlesungen der Theoretischen Physik.
 Kurzkomentar 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S

Übungen zur Quantenmechanik III: Relativistische Quantenfeldtheorie (2 SWS)

0922007 Mi 17:00 - 18:30 wöchentl. HS 5 / NWHS N.N./mit
 SP/N FP-Ü Assistenten
 Hinweise Termine der Übungen nach Vereinbarung in der Vorlesung VV-Nr. 0922006

Theoretische Festkörperphysik (mit Mini-Forschungsprojekten) (4 SWS)

0922010 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik Hanke
 SP SN Do 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 2 / Physik
 - -
 Kurzkomentar 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S

Nanoanalytik I (mit Übungen und/oder Seminar) (4 SWS)

0922014	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	01-Gruppe	Schäfer
SP NM	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	02-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	03-Gruppe	
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	04-Gruppe	
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik		
Inhalt	Die detaillierte Untersuchung von Nanostrukturen und Nanoteilchen ist in der Regel verhältnismäßig schwierig, weil nur wenige Atome oder Moleküle zu einem Nanoobjekt beitragen. In den letzten Jahren und Jahrzehnten wurden deshalb eine Reihe von Analysemethoden entwickelt oder bereits existierende Verfahren weiterentwickelt, mit denen die mannigfaltigen Eigenschaften extrem kleiner Objekte im Detail untersucht werden können. In der Vorlesung werden viele dieser Methoden eingehend hinsichtlich der zugrunde liegenden physikalischen Mechanismen und hinsichtlich ihres Anwendungspotentials diskutiert. Die Vorlesungsinhalte werden in einer begleitenden Übung vertieft, wobei die "Übung" je nach Zahl der Teilnehmer aus Seminarvorträgen, Rechenübungen, Analyseübungen und/oder Laborbesuchen bestehen wird.					
Hinweise	Die Vorlesung findet regulär Di 8-10 h und Do 8-10 h statt, mit der Ausnahme von Übungsveranstaltungen am Do 8-10 h (nach gesonderter Ankündigung).					
Kurzkommentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N d					

Angewandte Halbleiterphysik (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

0922018	Mo	15:00 - 16:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Batke
SP/N FP/N	Mo	16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Mo	17:00 - 18:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	03-Gruppe	
	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
	Fr	14:00 - 16:00	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. Inhalt: Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Halbleiterphysik und diskutiert beispielhaft die wichtigsten Bauelemente in der Elektronik, Optoelektronik und Photonik. Dabei wird auf folgende, stichwortartig aufgelistete Themen eingegangen: Kristallstrukturen, Energiebänder, Phononenspektrum, Besetzungsstatistik, Dotierung und Ladungsträgertransport, Streuphänomene, p n Übergang, p n Diode, Bipolartransistor, Thyristor, Feldeffekt, Schottky Diode, FET, integrierte Schaltungen, Speicher, Tunneleffekt, Tunneliode, Mikrowellenbauelemente, optische Eigenschaften, Laserprinzip, Wellenausbreitung und führung, Photodetektor, Leuchtdiode, Hochleistungs- und Kommunikationslaser, niedrigdimensionale elektronische Systeme, Einzelelektronentransistor, Quantenpunkt-Laser, photonische Kristalle und Mikroresonatoren.					
Hinweise	Üb Mo,Fr 15-17 SE3					
Kurzkommentar	11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b					

Halbleiternanostrukturen (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

0922022	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Kamp
SP NM	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 1 / Physik		
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 1 / Physik		
Inhalt	Halbleiter-Nanostrukturen werden oft als "künstliche Materialien" bezeichnet. Im Gegensatz zu Atomen/Molekülen auf der einen und ausgedehnten Festkörpern auf der anderen Seite können optische, elektrische oder magnetische Eigenschaften durch Änderung der Größe systematisch variiert und an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. In der Vorlesung werden zunächst die präparativen und theoretischen Grundlagen von Halbleiter-Nanostrukturen erarbeitet und anschließend die technologischen und konzeptionellen Herausforderungen zur Einbindung dieser neuartigen Materialklasse in innovative Bauelemente diskutiert. Dies führt soweit, daß aktuell sehr intensiv Konzepte diskutiert werden, wie man sogar einzelne Ladungen, Spins oder Photonen als Informationsträger einsetzen könnte.					
Kurzkommentar	11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/e					

Einführung in die Energietechnik (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922028	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS P / Physik	Fricke	
SP NM	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
Inhalt	Physikalische Grundlagen von Energiekonservierung und Energiewandlung, Energietransport und -Speicherung sowie der regenerativen Energiequellen. Dabei werden auch Aspekte der Materialoptimierung (z.B. nanostrukturierte Dämmstoffe, selektive Schichten, hochaktivierte Kohlenstoffe) behandelt. Die Veranstaltung ist insbesondere auch für Lehramtsstudenten geeignet.					
Hinweise	Beginn der Vorlesung und Besprechung für das Seminar am Dienstag, den 19.10.2010. Der genaue Termin der Vorlesung am Donnerstag steht noch nicht fest!					
Kurzkommentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a					

Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922030	Fr	14:00 - 17:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	Jakob	
SP NM FP/N						
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.					
Hinweise	Beginn und Vorbesprechung: Freitag, 22.10.2010, 14:00 Uhr, SE 1					
Kurzkommentar	11-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 Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. SE 4 / Physik Fauth

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 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Mannheim/

FSQL A4 SP Di 16:00 - 17:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Elsässer

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

Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und ihre Anwendung im Quantentransport (4 SWS)

0922042 Di 13:00 - 15:00 wöchentl. HS 5 / NWHS Borzenko/

SP/N FP/N Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Buhmann

Kurzkommentar 11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, N b/e

Introduction to Space Physics (4 SWS)

0922056 Do 18:00 - 19:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 01-Gruppe Dröge

FP-V Do 17:00 - 18:00 wöchentl. SE 4 / Physik 02-Gruppe

Do 18:00 - 19:00 wöchentl. SE 4 / Physik 03-Gruppe

Do 17:00 - 18:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 04-Gruppe

Di 15:00 - 17:00 wöchentl. HS P / Physik

Do 14:00 - 15:00 wöchentl. HS P / Physik

Inhalt Diese Veranstaltung wird in Verbindung mit dem Master-Studiengang Space Science and Technology der Fakultät für Mathematik und Informatik angeboten.

Kurzkommentar MST

Astrophysikalisches Praktikum (4 SWS)

0922058 wird noch bekannt gegeben Die Dozenten der Astronomie

SP

Hinweise Blockveranstaltung ganztägig 4 St., nach Vereinbarung in der Vb der Astronomie

Gruppen und Symmetrien (4 SWS)

0922060 Mo 14:30 - 16:00 wöchentl. SE 1 / Physik Fraas

SP SN Do 15:00 - 17:00 wöchentl. SE 5 / Physik

Inhalt Elemente der Gruppentheorie, Lie-Gruppen, Symmetrietransformationen in der Quantenmechanik, Drehgruppe, Lorentzgruppe, Unitäre Symmetrien (SU(2), SU(3)), Quarkmodell und Poincaré-Gruppe.

Nichtlineare Differentialgleichungen und Renormierung (3 SWS)

0922108 wird noch bekannt gegeben Oppermann

SP

Kurzkommentar 5.6.7.8 DP, S, SP

Elektron-Elektron Wechselwirkung in einer Dimension (3 SWS)

0922110 wird noch bekannt gegeben Recher

SP SN

Kurzkommentar 5.6.7.8 DP, DN, S, SP, SN

Spezielle und vertiefende Lehrveranstaltungen für Fortgeschrittene

Exkursion zur "Magnetischen Kernresonanz" (2 SWS)

0923032 - - - Jakob
 EXK
 Hinweise 2 St., ganztägig an zwei bis drei Tagen

Einführung in die Bildverarbeitung (2 SWS)

0923036 Fr 12:15 - 13:45 wöchentl. Tacke
 Inhalt Die Verarbeitung von Bildern wird für viele wissenschaftliche und technische Aufgaben eingesetzt. Sie setzt sich zusammen aus der Bildbearbeitung (wie Glättung zur Rauschminderung) und der darauf folgenden Auswertung zum Beispiel für die Gewinnung von Tiefeninformation durch Stereo-Paare oder von Schnittflächen durch die Tomographie. Ein Schwerpunkt der Vorlesung liegt auf automatischen Verfahren. Die Vorlesung soll die theoretischen und praktischen Grundlagen für eigene Arbeiten vermitteln.
 Hinweise Die Vorlesung wird in diesem Semester als Blockkurs gehalten. Geplant ist die erste Woche nach Semesterende, 15. bis 19. Februar 2010. Die erste Vorlesung mit detaillierter Zeitabsprache wird voraussichtlich am Montag, den 15. Februar um 13:15 Uhr stattfinden. Der Ort wird gegen Semesterende durch Aushang bekannt gegeben. Falls Interesse an anderen Terminen besteht, bitte Kontakt aufnehmen unter tacke@fom.fgan.de oder (0 72 43) 992-131.

Selected solid state problems as preparation for independent research (1 SWS)

0923056 Do 14:00 - 16:00 Einzel 24.02.2011 - 24.02.2011 Hankiewicz
 Do 14:00 - 16:00 Einzel 03.03.2011 - 03.03.2011
 Do 14:00 - 16:00 Einzel 10.03.2011 - 10.03.2011
 Do 14:00 - 16:00 Einzel 17.03.2011 - 17.03.2011
 Inhalt Series of lectures on selected solid state problems as preparation for independent research (Forschungspraktikum) in Mesoscopic Physics.
 Hinweise anticipated for February 2010
 Kurzkomentar 5.6.7.8.9 DP, S

Quanteninformation (2 SWS)

0923060 Fr 14:00 - 15:30 wöchentl. HS P / Physik Hinrichsen
 Inhalt Diese Vorlesung wendet sich an alle Studierenden, die von der Quantentheorie fasziniert sind. Wir wollen uns mit Aspekten der Quantentheorie befassen, die in den normalen Kursvorlesungen nicht behandelt werden. Vorgesehen sind u.a. folgende Themen: 1. Quantentheorie kurzgefasst. 2. Der Messprozess und Schrödingers Katze. 3. Was ist Quanteninformation? 4. Grundlagen der Quanteninformationsverarbeitung. 5. Dekohärenz und Fehlerkorrektur. 6. Experimentelle Realisierungen von Quantencomputern. 7. Quantentheoretische Grundlagen der Statistischen Mechanik
 Literatur Parallel zur Vorlesung wird ein bereits existierendes Skript erweitert.
 Voraussetzung Vorkenntnisse im Umfang der Vorlesung „Quantentheorie 1“ sind hilfreich.
 Kurzkomentar 5.6.7.8 DP

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

Sonstige Seminare und Kolloquien

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 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. Dröge/
Klingenberg/
Mannheim/Ohl/
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 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. SE 5 / Physik Oppermann

Arbeitsgruppenseminar Hochenergiephysik (2 SWS)

0925024 Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. SE A021 / Physik Ströhmer/
Trefzger

Seminar über Statistische Physik (2 SWS)

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

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 Di 15:00 - 17:00 wöchentl. Trauzettel

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

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

0925040 Do 15:00 - 17:00 wöchentl. Assaad/Claessen/
Hanke/Trauzettel

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 Reinert

Seminar zu speziellen Fragen der Spintronik (2 SWS)

0925044 wird noch bekannt gegeben Molenkamp/Gould

Seminar über Energieforschung (2 SWS)

0925046 Di 17:00 - 19:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 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 wird noch bekannt gegeben Worschech

Seminar zur elektronischen Struktur komplexer Festkörper (2 SWS)

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

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 wird noch bekannt gegeben Porod
Hinweise Ort u. Zeit n.V.

Seminar zu speziellen Fragestellungen der Technischen Physik (2 SWS)

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

Seminar zu speziellen Fragen der optischen Spektroskopie (2 SWS)

0925072 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 7 / Physik Geurts

Seminar zu speziellen Problemen der Halbleiterphysik (2 SWS)

0925074 Di 17:00 - 18:00 wöchentl. Batke

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

0925076 Do 15:30 - 17:00 wöchentl. SE E01 / Physik II 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 Elektronenstrahlolithographie (1 SWS)

0925082 wird noch bekannt gegeben Molenkamp

Seminar zu speziellen Fragestellungen zu ferromagnetischen Halbleitern (2 SWS)

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

Seminar: Röntgenbeugung an Halbleiterstrukturen (2 SWS)

0925090 wird noch bekannt gegeben Brunner/Neder

Seminar: Wissenschaftliche Vortragstechnik (2 SWS)

0925092 wird noch bekannt gegeben Reinert
Hinweise Blockveranstaltung

Seminar: Vakuumtechnik und Experimentplanung (2 SWS)

0925098 wird noch bekannt gegeben Reinert

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

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

Mitarbeiterseminar Festkörpertheorie (2 SWS)

0925104 wird noch bekannt gegeben Hanke

Seminar zu aktuellen Veröffentlichungen aus der Statistischen Physik (Journal Club) (2 SWS)

0925106 wird noch bekannt gegeben Hinrichsen

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. SE 4 / Physik 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 wöchentl. 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)
Kurzkommentar 5.6.7.8.9 DP

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

0925134 Fr 16:00 - 18:00 wöchentl. SE 3 / Physik Höfling
Hinweise 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

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 E01 / Physik II 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

Magnetismus und Synchrotronstrahlung (2 SWS)

0925164 wird noch bekannt gegeben Fauth
Hinweise Ort und Zeit n. V.

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 I (Studium des Lehramts an Gymnasien mit dem Fach Physik, Studium des Unterrichtsfaches Physik und Studium der Didaktik einer Fächergruppe) (1 SWS)

0931002	Di 13:15 - 14:00	wöchentl.	HS P / Physik	Wilhelm
Inhalt	Die Veranstaltung wendet sich an Lehramts-Studenten mit den Studienrichtungen "Studium des vertieften Faches Physik", "Studium des Unterrichtsfaches Physik" und "Studium der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule (Physik)". In der Vorlesung werden Ziele des Physikunterrichts, Schülervorstellungen, Möglichkeiten der Elementarisierung und Arten von Inhalten des Physikunterrichts behandelt.			
Hinweise	Hinweis für Studieninteressierte und Teilnehmer des Abituriententages: Didaktik-Einführungsvorlesung mit Inhalten, welche für alle zukünftigen Physiklehrerinnen bzw. Physiklehrer von Interesse sind und nur wenig Vorwissen voraussetzt.			
Kurzkommentar	1.3LGS, 3.5LGY, 1.3LHS, 1.3LRS			

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

0931012	Do 12:45 - 15:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
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

Übung: Planung und Analyse von Physikunterricht (Studium des Lehramts an Gymnasien mit dem Fach Physik) (2 SWS)

0932002	Mo 08:00 - 09:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	Trefzger
	Mo 09:30 - 11:00	wöchentl.	SE 6 / Physik	
Inhalt	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 (0933002). Laut Studienplan soll die Veranstaltung aber von jedem Lehramtsstudenten (Gymnasium mit dem Fach Physik) unabhängig vom Praktikumsfach besucht werden.			
Hinweise	in zwei Gruppen, ggf. vierzehntägig			
Kurzkommentar	5.7LGY			

Klausurübung: Physikdidaktik für Lehramtskandidaten der Grund-, Haupt- und Realschule (Vorbereitung zum 1. Staatsexamen) (2 SWS)

0932016	Mi 15:00 - 16:30	wöchentl.	SE 6 / Physik	Wilhelm
Inhalt	Vorbereitung zum 1. Staatsexamen für Grund-, Haupt-, Förder und Realschulen. Es sollen ehemalige Didaktikklausuren bearbeitet werden und die Lösungen vorgestellt und diskutiert werden.			

Examensvorbereitung: Physikdidaktik für Lehramtskandidaten der Realschule (2 SWS)

0932018	Di 15:15 - 17:30	wöchentl.		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.			
Kurzkommentar	4LGS, 4LHS, 6LRS			

Seminar: Wissenschaftliches Arbeiten in der Physikdidaktik (Vorbereitung von Zulassungsarbeiten) (2 SWS)

0932022	Di 17:00 - 18:30	wöchentl.	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.			

Übung: Physikdidaktik für Lehramtskandidaten Gymnasium (Vorbereitung zum 1. Staatsexamen) (2 SWS)

0932024 wird noch bekannt gegeben Wilhelm
 Inhalt In dieser Übung soll der Aufbau, die Demonstration und die Diskussion wichtiger Demonstrationsexperimente geübt werden, wie dies nach der neuen LPO I in der mündlichen Staatsexamensprüfung u.a. verlangt wird. Überblicksmäßig werden dabei wichtige Sachverhalte der Physikdidaktik im Hinblick auf eine Prüfungsvorbereitung besprochen.

Seminar: Schülerlabor (2 SWS)

0932026 wird noch bekannt gegeben Völker

Arbeitsgruppenseminar Didaktik (2 SWS)

0932032 wird noch bekannt gegeben Trefzger/Wilhelm

Seminar: Fotografieren und Fotos im Physikunterricht (1 SWS)

0932044 Mo 17:00 - 18:30 wöchentl. SE 6 / Physik Wilhelm
 Inhalt Inhalte sind: Bilder im Physikunterricht, die Physik des Fotografierens, Bildaufbau und Bildgestaltung. Es wird so viel wie noch nie fotografiert und so schlecht wie noch nie. In diesem Fotokurs sollen Sie lernen, gute Fotos zu machen.
 Hinweise Die Veranstaltung findet zweiwöchentlich zweistündig statt. Es kann kein Schein erworben werden. Hilfreich ist, wenn jeder Teilnehmer die Möglichkeit hat, selbst digitale Fotos zu erstellen.

Seminar: Elektronik in der Schule (2 SWS)

0932046 Fr 15:00 - 16:30 wöchentl. Lück

Seminar: Interessantes aus der Physikdidaktik (1 SWS)

0932048 wird noch bekannt gegeben Trefzger/Wilhelm

Wissenschafts- und erkenntnistheoretische Elemente im Physikunterricht (2 SWS)

0932050 Fr 15:15 - 16:45 wöchentl. SE A021 / Physik Günther
 Inhalt Physikdidaktische Studien haben gezeigt, dass die Einbeziehung wissenschafts- und erkenntnistheoretischer Inhalte im Physikunterricht auch das Lernen physikalischer Fachinhalte signifikant fördert. Man spricht auch von einem Lernen über die Natur der Naturwissenschaften. In diesem Seminar werden zunächst wissenschafts- und erkenntnistheoretische Grundlagen diskutiert. Aus diesen Diskussionen heraus sollen dann konkrete Vorschläge für eine Umsetzung im Physikunterricht erarbeitet werden. Das Seminar richtet sich an alle Studierenden des Lehramts Physik.

Seminar "Physik im Film" (1 SWS)

0932056 Di 14:15 - 15:00 wöchentl. SE 6 / Physik Völker
 Inhalt Einsatzmöglichkeiten von Filmausschnitten im Physikunterricht, Vorstellung sowie fachliche und fachdidaktische Diskussion von Filmausschnitten.
 Hinweise Es kann kein Schein erworben werden.

Studienbegleitende Fach- und Schulpraktika

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

0913080 - 08:30 - 18:00 Block 16.02.2011 - 25.02.2011 SE 6 / Physik Lück/Völker
 FPLA3-P - 13:00 - 18:00 wöchentl. SE 6 / Physik
 Inhalt Das Fortgeschrittenen-Praktikum für Lehramtsstudenten besteht aus Teil 1 im 4. Semester, Teil 2 vor dem 7. Semester und Teil 3. 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. 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 2010 und Feb 2011, Anmeldung im Sommersemester, Termin wird im Web auf der Homepage und gegebenenfalls durch Anschlag bekannt gegeben.
 Kurzkomentar 5LGY, P

Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für Gymnasien (4 SWS)

0933002	Do 08:00 - 12:00	wöchentl.	Schule / Physik	Trefzger
Inhalt	Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für Gymnasien. Anhand von Unterrichtsbeispielen aus den verschiedenen Jahrgangsklassen werden Unterrichtsverläufe besonders auf ihre Bedingungen und das gewählte methodische Vorgehen hin reflektiert und analysiert. Außerdem werden erste eigene Unterrichtserfahrungen gesammelt. Dieses studienbegleitende Praktikum ist laut Studienplan für das siebte Semester vorgesehen und wird nur im Wintersemester angeboten. Die Aufnahme in dieses Praktikum erfolgte im Sommersemester durch das Praktikumamt für die Gymnasien.			
Kurzkommentar	5.7LGY			

Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für die Realschule (4 SWS)

0933004	Do 08:00 - 12:00	wöchentl.		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 Praktikumamt 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 I (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Elektrostatik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde) (4 SWS)

0941002	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Jakob
EFNF-1-V1	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Do 09:00 - 10:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Fr 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.			

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

0941004	Mo 13:45 - 15:15	wöchentl.	SE 7 / Physik	01-Gruppe	Behr/Schöll
ENNF1-Ü	Mo 15:15 - 16:45	wöchentl.	SE 7 / Physik	02-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	03-Gruppe	
	Mo 12:00 - 13:30	wöchentl.	SE 7 / Physik	04-Gruppe	
	Mo 15:15 - 16:45	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	05-Gruppe	
	Inhalt Der Anteil "Fehlerrechnung" findet als Blockveranstaltung jeweils unmittelbar vor dem entsprechenden Nebenfachpraktikum (0942006, 0942024 bzw. 0942026) statt.				
Hinweise	01-Gruppe und 02-Gruppe für Studierende der Mathematik und Informatik, 03-Gruppe ausschließlich für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe				

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

0941010	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	HS P / Physik	Dyakonov
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			

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

0941012	Di 17:00 - 20:00	Einzel	19.10.2010 - 19.10.2010	HS 1 / NWHS	Rommel
PFNF-V					
Hinweise	Diese Einführung findet einmalig statt am Di, 19.10.2010, 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 19.10.2010 - 19.10.2010 Rommel
 PFNF-V
 Hinweise Diese Einführung findet einmalig statt am Di, 19.04.2010, 17 - 20 Uhr zusammen mit der Veranstaltung 0941012.

Einführung in die Physik der Funktionswerkstoffe (3 SWS)

0941016 Do 08:00 - 10:30 wöchentl. SE E01 / Physik II Drach
 TMS-V

Übungen zur Einführung in die Physik der Funktionswerkstoffe (1 SWS)

0941018 Do 11:00 - 12:00 wöchentl. SE E01 / Physik II Drach
 TMS-Ü

Mechanisch-thermische Materialeigenschaften (3 SWS)

0941030 Do 12:00 - 13:00 wöchentl. Pflaum
 E5T-V Fr 10:00 - 12:00 wöchentl.
 Inhalt Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik-Diplom und Nanostrukturtechnik für das 5. Fachsemester vorgesehen. Sie ist 1. Teil eines viersemestrigen (Physik) bzw. dreisemestrigen (Nanostrukturtechnik) Zyklus in experimenteller Physik. - Voraussetzungen: Quantenmechanik I, Vordiplom.
 Kurzkomentar 3.5BN, 3.5BP

Übungen zur Mechanisch-thermische Materialeigenschaften (1 SWS)

0941032 Fr 12:00 - 13:00 wöchentl. SE 4 / Physik Pflaum
 E5T-Ü

Nebenfachpraktika

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

0942002 Mo 15:30 - 16:30 Einzel 18.10.2010 - 18.10.2010 HS 1 / NWHS Rommel/mit
 PFMF Di 13:00 - 16:30 wöchentl. PR U24 / NWHS Assistenten
 Di 13:00 - 16:30 wöchentl. PR U26 / NWHS
 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, 18.10.2010, 15.30 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Dienstag, 26.10.2010 oder Mittwoch, 27.10.2010

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

0942004 Do 13:00 - 16:30 wöchentl. Rommel/mit
 PFNF Assistenten
 Hinweise Kommentar: in Gruppen, Anmeldung im Juli 2010 Rückmeldung: Dienstag, 19.10.2010, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Donnerstag, 28.10.2010

Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe (1. Fachsemester) (4 SWS)

0942006 Fr 14:00 - 18:00 wöchentl. PR U24 / NWHS Rommel/mit
 PNNF Assistenten
 Hinweise Vorbesprechung Di, 20.10.2009, 17.00 Max-Scheer-Hörsaal Beginn: Freitag, 6.11.2009 13.00

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 im Januar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Montag, 04.05.2009

Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Lebensmittelchemie (3. Fachsemester) (4 SWS)

0942014	Do 13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U24 / NWHS	Rommel/mit
PFNF	Do 13:00 - 16:30	wöchentl.	PR U26 / NWHS	Assistenten
Hinweise	Vorbesprechung Dienstag, 20.10.2009, 17.00 Max-Scheer-Hörsaal Beginn: Donnerstag, 05.11.2009, 13.00 Uhr			

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 im Januar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: Donnerstag, 30.04.2009			

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

0942018	- -			Rommel/mit
PFNF				Assistenten
Hinweise	Kommentar: in Gruppen, Anmeldung im Januar 2009 Rückmeldung: Dienstag, 21.04.2009, 17.00 Uhr, Max-Scheer-Hörsaal, Am Hubland Beginn: je nach Gruppe - Montag 27.04.2009 oder Donnerstag 30.04.2009			

Physikalisches Praktikum für Studierende der Biomedizin (1. Fachsemester) (4 SWS)

0942020	Mo 08:00 - 12:00	wöchentl.	PR U24 / NWHS	Rommel/mit
PFNF				Assistenten
Hinweise	Vorbesprechung Dienstag 20.10.2009, 17.00 Max-Scheer-Hörsaal Beginn Montag, 2.11.2009 8.15			

Physikalisches Praktikum für Studierende der Informatik, Mathematik oder Philosophie mit Nebenfach Physik Kurs I (Studienziel Bachelor) (5 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 http://www.wolfgang-ossau.de 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 http://www.wolfgang-ossau.de (siehe Link) zu entnehmen.			

Physikalisches Praktikum zur Physikalischen Technologie der Materialsynthese (4 SWS)

0942026		wird noch bekannt gegeben		Pflaum/Drach
PPT				
Hinweise	in Gruppen, Montag 8 - 12 Uhr, Röntgenring 11, Erweiterungsbau, Erdgeschoss, Räume 004 bis 008			

Wahlpflichtveranstaltungen / Allg. Schlüsselqualifikationen zur Physik

Verwendete Kennzeichen bzw. Veranstaltungskürzel:

[NM] = Wahlpflichtbereich Nanomatrix

[SN] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Nanostrukturtechnik

[SP] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik

[SP/N] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik und Nanostrukturtechnik

[NT] = Nicht-technischer Wahlpflichtbereich

[NP] = Wahlpflichtbereich Nebenfächer Physik

[FN] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Nanostrukturtechnik

[FP] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik

[FP/N] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik und Nanostrukturtechnik

Veranstaltungen Mathematik und Informatik

Numerische Mathematik I (4 SWS)

0800140	Di	13:30 - 15:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Klingenberg
M-NM1-1V	Do	13:30 - 15:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

Übungen zur Numerischen Mathematik I (2 SWS)

0800150	Di	15:15 - 16:45	wöchentl.	S E36 / Mathe	01-Gruppe	Klingenberg/N.N.
M-NM1-1Ü	Mi	15:15 - 16:45	wöchentl.	SE I / Informatik	02-Gruppe	
	Mi	17:00 - 18:30	wöchentl.	SE I / Informatik	03-Gruppe	

Mathematik für Physiker und Informatiker I (5 SWS)

0805010	Mo	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Dirr
M-MPI1-1V	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	
	Do	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

Programmierpraktikum (Java) (6 SWS)

0806410	-	-	-		Wolff von
I-PP-1P					Gutenberg/N.N.
Hinweise	Anmeldung erforderlich; Blockkurs vor Vorlesungsbeginn				
Kurzkommentar	[HaF]				

Softwarepraktikum (6 SWS)

0806430	-	-	-		Puppe/Albert/N.N.
I-SWP-1P					
Hinweise	Anmeldung erforderlich				

Einführung in die Informatik für Hörer aller Fakultäten (4 SWS)

0809510	Mo	13:30 - 15:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Wolff von
I-EIN-1V	Mi	13:30 - 15:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Gutenberg/ Puppe/Seipel
Kurzkommentar	[HaF]				

Übungen zu Einführung in die Informatik für Hörer aller Fakultäten (2 SWS)

0809520	Mo	15:15 - 16:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	01-Gruppe	Wolff von Gutenberg/Puppe/Seipel/N.N.
I-EIN-1Ü	Di	15:15 - 16:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	02-Gruppe	
Kurzkommentar	[HaF]					

Veranstaltungen Chemie und Pharmazie

Experimentalchemie (4 SWS)

0710201	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Tacke
08-AC1-1V1	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
Inhalt	Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.				
Hinweise	für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe				

Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und

Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

0728001	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	14.02.2011 - 14.02.2011		Krüger
OC NF	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	21.02.2011 - 21.02.2011		
	Di 08:00 - 09:00	wöchentl.	14.12.2010 - 08.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Mi 08:00 - 09:00	wöchentl.	15.12.2010 - 09.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Do 08:00 - 09:00	wöchentl.	16.12.2010 - 10.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Fr 08:00 - 09:00	wöchentl.	17.12.2010 - 11.02.2011	HS 1 / NWHS	

Veranstaltungen Wirtschaftswissenschaften

EVWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1012390	Do 16:00 - 18:00	wöchentl.			Manger
---------	------------------	-----------	--	--	--------

12-NW-EVWL

Inhalt Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.

Hinweise Die Vorlesung beginnt am 21.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Die begleitende Übung finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

Übung: EVWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

1012394	Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.			Manger
---------	------------------	-----------	--	--	--------

12-NW-EVWL

Inhalt In der Übung werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die Übung beginnt am 27.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Die dazugehörige Vorlesung finden sie unter Veranstaltungsnummer 1012390

EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1059590		wird noch bekannt gegeben			Szczesny
---------	--	---------------------------	--	--	----------

12-NW-EBWL

Inhalt Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.

Hinweise Die Vorlesung beginnt am 20.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Eine begleitende Übung kann im WS 2010/11 leider nicht angeboten werden. Bei bestandener Klausur werden 5 ECTS-Punkte vergeben.

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

Veranstaltungen Philosophie

Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften (2 SWS)

0501104	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	29.10.2010 - 11.02.2011	Tos.Saal / Residenz	Lembeck
---------	------------------	-----------	-------------------------	---------------------	---------

06-B-P2T12

Inhalt Die Vorlesung diskutiert Grundbegriffe der natur- und technikwissenschaftlichen Sprache, die in deren Semantik eine dominante weil gegenstandsspezifizierende Rolle spielen. Dabei werden Prinzipienfragen aus verschiedenen philosophischen Themenfeldern erörtert, insbes. aus der Naturphilosophie, der Epistemologie, der Wissenschaftstheorie, der Technikphilosophie und der Anthropologie. Es soll gezeigt werden, dass jeder sinnvollen Fragestellung der empirischen Wissenschaften eine Vielzahl logischer, epistemologischer und ontologischer Voraussetzungen in zumeist unthematisc her Form zugrunde liegen, die zwecks Begründung wissenschaftlicher Geltungsansprüche einer kritischen Aufklärung bedürfen. Eben diese Aufgabe fällt seit je her der Philosophie zu. Begleitend zur Vorlesung ist ein Lektüreseminar obligatorisch, das Gelegenheit bietet, über die Diskussion einschlägiger philosophischer Positionen ein vertieftes Problemverständnis zu erlangen.

Literatur Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Veranstaltungen Geophysik

Veranstaltungen Jura

Veranstaltungen Sprachenzentrum

English for the Humanities A (2 SWS, Credits: 4)

1102340	- -	01-Gruppe
	- -	02-Gruppe
Inhalt	Selected prose and poetry texts will be used for oral and written analysis to place them in a literary, historical, cultural and sociological context using the language and methods of academic discussion.	
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	

English for the Natural Sciences A (2 SWS, Credits: 4)

1102350	- -	01-Gruppe
	- -	02-Gruppe
	- -	03-Gruppe
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: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de	

English for Computer Science: ComComp (2 SWS, Credits: 4)

1102360	wird noch bekannt gegeben	
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 (www.vhb.org) statt. Mehr Infos folgen Anmeldezeitraum : Für Würzburger Studierende ist ein Platzkontingent reserviert. Bitte melden Sie sich unbedingt auch dann an, wenn Ihnen bei der Anmeldung bereits "Warteliste" angezeigt wird! Wie funktioniert die Anmeldung für diesen Kurs? Informationen für Würzburger Studierende finden Sie hier: https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810 (mit Video-Anleitung) Eine ausführliche Anleitung finden Sie zudem hier (vom SoSe2009, aber noch gültig: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf Zum erfolgreichen Abschluss des Kurses ist das Bestehen der Präsenzklausur am Ende des Kurses erforderlich. Der Klausurtermin und -ort wird im Kurs bekannt gegeben.	

English for Computer Science: FigNums (2 SWS, Credits: 4)

1102361	- -	
Inhalt	Which formula is "a-squared plus b-squared equals c-squared"? Would you be prepared to demonstrate the fundamental theorem of calculus...in English? Fig-Nums is not intended to teach mathematics; rather the aim of the course is to demonstrate "how" to communicate in English in the language of mathematics. Participants of FigNums can range from students of mathematics, engineering and computer science, to music theory, art and linguistics, to chemistry, biology and medicine and just about anywhere numbers are found. The topics covered include many areas of mathematics from simple arithmetic to advanced analysis and one or two unexpected topics. Würzburg students enrolled in FigNums must attend 10 hours of classroom instruction in order to earn 4 ECTS points. Course enrollment is through the Virtuelle Hochschule Bayern http://www.vhb.org/	
Hinweise	Bei diesem Kurs handelt es sich um einen Online-Kurs.	

Español para las Humanidades A (2 SWS, Credits: 4)

1104340	wird noch bekannt gegeben	
Inhalt	En este curso se trabajarán destrezas orales y escritas relacionadas con el ámbito temático de las Humanidades. El objetivo es que los alumnos sean capaces de comprender, interpretar y escribir textos de estas disciplinas. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y está dirigido no sólo a alumnos de asignaturas relacionadas con las Humanidades, sino para estudiantes de todas las facultades, ya que se tendrán en cuenta los intereses temáticos de los participantes	
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	

Veranstaltungen Universitätsbibliothek

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Basiskurs (0.5 SWS, Credits: 1)

1200500	wird noch bekannt gegeben	llg
41-IK-NW1		
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.	
Nachweis	Klausur. Der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben. Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" erforderlich.	
Zielgruppe	Studierende der BA-Studiengänge aus den Naturwissenschaften (u.a. Physik, Chemie, Mathematik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik)	

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Aufbaumodul (1.5 SWS, Credits: 2)

1200560	wird noch bekannt gegeben	llg
41-IK-NW2		
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls, u.a. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationsserschließung, z.B. Klassifikationen - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (z.B. Substanzen, 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. Der genaue Termin wird vorab ortsüblich bekanntgegeben. Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" erforderlich.	
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften	

Veranstaltungen Hörer aller Fakultäten

Wahlpflichtveranstaltungen / Allg. Schlüsselqualifikationen zur Nanostrukturtechnik

Verwendete Kennzeichen bzw. Veranstaltungskürzel:

[NM] = Wahlpflichtbereich Nanomatrix

[SN] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Nanostrukturtechnik

[SP] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik

[SP/N] = Wahlpflichtbereich Spezialausbildung Physik und Nanostrukturtechnik

[NT] = Nicht-technischer Wahlpflichtbereich

[NP] = Wahlpflichtbereich Nebenfächer Physik

[FN] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Nanostrukturtechnik

[FP] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik

[FP/N] = Wahlpflichtbereich Forschungsmodule Physik und Nanostrukturtechnik

Veranstaltungen Physik und Astronomie

Quantenmechanik III: Relativistische Quantenfeldtheorie (4 SWS)

0922006	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	N.N.
SP/N FP-V	Mi	13:00 - 15:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	
Inhalt	Relativistische Quantenmechanik, Lagrange-Formalismus für Felder, Eichtheorien, Feldquantisierung, S-Matrix, Störungstheorie, Feynman-Regeln, Renormierung.				
Voraussetzung	Kursvorlesungen der Theoretischen Physik.				
Kurzkommentar	5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S				

Übungen zur Quantenmechanik III: Relativistische Quantenfeldtheorie (2 SWS)

0922007	Mi	17:00 - 18:30	wöchentl.	HS 5 / NWHS	N.N./mit
SP/N FP-Ü					Assistenten
Hinweise	Termine der Übungen nach Vereinbarung in der Vorlesung VV-Nr. 0922006				

Theoretische Festkörperphysik (mit Mini-Forschungsprojekten) (4 SWS)

0922010	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	Hanke
SP SN	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	
-	-	-	-	-	-
Kurzkommentar	5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S				

Nanoanalytik I (mit Übungen und/oder Seminar) (4 SWS)

0922014	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	01-Gruppe	Schäfer
SP NM	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	ÜB A034 / Physik	02-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	03-Gruppe	
	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	04-Gruppe	
	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 2 / Physik		
Inhalt	Die detaillierte Untersuchung von Nanostrukturen und Nanoteilchen ist in der Regel verhältnismäßig schwierig, weil nur wenige Atome oder Moleküle zu einem Nanoobjekt beitragen. In den letzten Jahren und Jahrzehnten wurden deshalb eine Reihe von Analysemethoden entwickelt oder bereits existierende Verfahren weiterentwickelt, mit denen die mannigfaltigen Eigenschaften extrem kleiner Objekte im Detail untersucht werden können. In der Vorlesung werden viele dieser Methoden eingehend hinsichtlich der zugrunde liegenden physikalischen Mechanismen und hinsichtlich ihres Anwendungspotentials diskutiert. Die Vorlesungsinhalte werden in einer begleitenden Übung vertieft, wobei die "Übung" je nach Zahl der Teilnehmer aus Seminarvorträgen, Rechenübungen, Analyseübungen und/oder Laborbesuchen bestehen wird.					
Hinweise	Die Vorlesung findet regulär Di 8-10 h und Do 8-10 h statt, mit der Ausnahme von Übungsveranstaltungen am Do 8-10 h (nach gesonderter Ankündigung).					
Kurzkommentar	11-NM-HM, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N d					

Angewandte Halbleiterphysik (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

0922018	Mo	15:00 - 16:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	01-Gruppe	Batke
SP/N FP/N	Mo	16:00 - 17:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Mo	17:00 - 18:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	03-Gruppe	
	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS		
	Fr	14:00 - 16:00	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. Inhalt: Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Halbleiterphysik und diskutiert beispielhaft die wichtigsten Bauelemente in der Elektronik, Optoelektronik und Photonik. Dabei wird auf folgende, stichwortartig aufgelistete Themen eingegangen: Kristallstrukturen, Energiebänder, Phononenspektrum, Besetzungstatistik, Dotierung und Ladungsträgertransport, Streuphänomene, p n Übergang, p n Diode, Bipolartransistor, Thyristor, Feldeffekt, Schottky Diode, FET, integrierte Schaltungen, Speicher, Tunneleffekt, Tunneliode, Mikrowellenbauelemente, optische Eigenschaften, Laserprinzip, Wellenausbreitung und führung, Photodetektor, Leuchtdiode, Hochleistungs und Kommunikationslaser, niedrigdimensionale elektronische Systeme, Einzelektronentransistor, Quantenpunkt-Laser, photonische Kristalle und Mikroresonatoren.					
Hinweise	Üb Mo,Fr 15-17 SE3					
Kurzkommentar	11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b					

Halbleiternanostrukturen (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

0922022	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	01-Gruppe	Kamp
SP NM	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Di	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 1 / Physik		
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	SE 1 / Physik		
Inhalt	Halbleiter-Nanostrukturen werden oft als "künstliche Materialien" bezeichnet. Im Gegensatz zu Atomen/Molekülen auf der einen und ausgedehnten Festkörpern auf der anderen Seite können optische, elektrische oder magnetische Eigenschaften durch Änderung der Größe systematisch variiert und an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. In der Vorlesung werden zunächst die präparativen und theoretischen Grundlagen von Halbleiter-Nanostrukturen erarbeitet und anschließend die technologischen und konzeptionellen Herausforderungen zur Einbindung dieser neuartigen Materialklasse in innovative Bauelemente diskutiert. Dies führt soweit, daß aktuell sehr intensiv Konzepte diskutiert werden, wie man sogar einzelne Ladungen, Spins oder Photonen als Informationsträger einsetzen könnte.					
Kurzkommentar	11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N b/e					

Einführung in die Energietechnik (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922028	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS P / Physik	Fricke
SP NM	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	
Inhalt	Physikalische Grundlagen von Energiekonservierung und Energiewandlung, Energietransport und -Speicherung sowie der regenerativen Energiequellen. Dabei werden auch Aspekte der Materialoptimierung (z.B. nanostrukturierte Dämmstoffe, selektive Schichten, hochaktivierte Kohlenstoffe) behandelt. Die Veranstaltung ist insbesondere auch für Lehramtsstudenten geeignet.				
Hinweise	Beginn der Vorlesung und Besprechung für das Seminar am Dienstag, den 19.10.2010. Der genaue Termin der Vorlesung am Donnerstag steht noch nicht fest!				
Kurzkommentar	11-NM-WP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N a				

Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

0922030	Fr	14:00 - 17:30	wöchentl.	SE 1 / Physik	Jakob
SP NM FP/N					
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.				
Hinweise	Beginn und Vorbesprechung: Freitag, 22.10.2010, 14:00 Uhr, SE 1				
Kurzkommentar	11-NM-BV, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LGY, S, N c/f				

Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und ihre Anwendung im Quantentransport (4 SWS)

0922042	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	Borzenko/
SP/N FP/N	Mi	15:00 - 17:00	wöchentl.	HS 3 / NWHS	Buhmann
Kurzkommentar	11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, N b/e				

Gruppen und Symmetrien (4 SWS)

0922060	Mo	14:30 - 16:00	wöchentl.	SE 1 / Physik	Fraas
SP SN	Do	15:00 - 17:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	
Inhalt	Elemente der Gruppentheorie, Lie-Gruppen, Symmetrietransformationen in der Quantenmechanik, Drehgruppe, Lorentzgruppe, Unitäre Symmetrien (SU (2), SU(3)), Quarkmodell und Poincaré-Gruppe.				

Elektron-Elektron Wechselwirkung in einer Dimension (3 SWS)

0922110	wird noch bekannt gegeben				Recher
SP SN					
Kurzkommentar	5.6.7.8 DP, DN, S, SP, SN				

Veranstaltungen Mathematik und Informatik

Mathematik für Physiker und Informatiker I (5 SWS)

0805010	Mo	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	Dirr
M-MPI1-1V	Mo	12:15 - 13:00	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	
	Do	08:15 - 09:45	wöchentl.	Zuse-HS / Informatik	

Veranstaltungen Chemie und Pharmazie

Experimentalchemie (4 SWS)

0710201	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	Tacke
08-AC1-1V1	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	HS 1 / NWHS	
Inhalt	Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.				
Hinweise	für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe				

Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

0728001	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	14.02.2011 - 14.02.2011		Krüger
OC NF	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	21.02.2011 - 21.02.2011		
	Di 08:00 - 09:00	wöchentl.	14.12.2010 - 08.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Mi 08:00 - 09:00	wöchentl.	15.12.2010 - 09.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Do 08:00 - 09:00	wöchentl.	16.12.2010 - 10.02.2011	HS 1 / NWHS	
	Fr 08:00 - 09:00	wöchentl.	17.12.2010 - 11.02.2011	HS 1 / NWHS	

Veranstaltungen Wirtschaftswissenschaften

EVWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1012390	Do 16:00 - 18:00	wöchentl.			Manger
---------	------------------	-----------	--	--	--------

12-NW-EVWL

Inhalt Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.

Hinweise Die Vorlesung beginnt am 21.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Die begleitende Übung finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

Übung: EVWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

1012394	Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.			Manger
---------	------------------	-----------	--	--	--------

12-NW-EVWL

Inhalt In der Übung werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die Übung beginnt am 27.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Die dazugehörige Vorlesung finden sie unter Veranstaltungsnummer 1012390

EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1059590		wird noch bekannt gegeben			Szczesny
---------	--	---------------------------	--	--	----------

12-NW-EBWL

Inhalt Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.

Hinweise Die Vorlesung beginnt am 20.10.2010. Es ist keine Anmeldung notwendig! Eine begleitende Übung kann im WS 2010/11 leider nicht angeboten werden. Bei bestandener Klausur werden 5 ECTS-Punkte vergeben.

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

Veranstaltungen Zahnmedizin/Funktionswerkstoffe

Experimentelle Techniken für Studenten der Medizin und der Zahnheilkunde (8 SWS)

0393550		wird noch bekannt gegeben			Ewald/Gbureck/Moseke/Krüger
---------	--	---------------------------	--	--	-----------------------------

Veranstaltungen Biotechnologie

Biophysikalische Methoden in der Biotechnologie (2 SWS)

0607020		wird noch bekannt gegeben			Doose/Sauer
---------	--	---------------------------	--	--	-------------

Hinweise 1. Semesterhälfte

Kurzkommentar D im HF und NF

Kryobiotechnologie I (2 SWS)

0607022		wird noch bekannt gegeben			Schneider
---------	--	---------------------------	--	--	-----------

Hinweise Januar 2010, genaues Datum wird noch ausgehängt!

Kurzkommentar D im HF

FI-Praktikum Biotechnologie für Physikstudenten nach dem Vordiplom (4 SWS)

0607032

wird noch bekannt gegeben

Benz/Soukhoroukov/Westhoff/
Zimmermann

Hinweise März 2011, BZ, Vorbesprechung Platzvergabe s. Ankündigung im Dez. 2010, Lehrstuhlbereich

Veranstaltungen Silicatchemie / Materialwissenschaften

Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen) (3 SWS)

0708601

Fr 08:00 - 10:15

wöchentl.

HS C / ChemZB

Sextl/Hilbig

08-FS1

Zielgruppe

Pflichtvorlesung für Chemiker, Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe und Mineralogen, Wahlpflichtvorlesung für Nanostrukturtechniker

Übungen zur Vorlesung "Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen)" (1 SWS)

0708602

Mo 13:00 - 14:30

Einzel

06.12.2010 - 06.12.2010

HS C / ChemZB

Sextl/Hilbig

08-FS2

Mo 13:15 - 15:15

Einzel

13.12.2010 - 13.12.2010

HS C / ChemZB

Mo 13:15 - 14:45

Einzel

10.01.2011 - 10.01.2011

HS C / ChemZB

Mo 13:15 - 14:45

Einzel

17.01.2011 - 17.01.2011

HS C / ChemZB

Mo 13:15 - 14:45

Einzel

24.01.2011 - 24.01.2011

HS C / ChemZB

Mo 13:15 - 14:45

Einzel

07.02.2011 - 07.02.2011

HS C / ChemZB

Fr 10:15 - 11:00

wöchentl.

HS C / ChemZB

Zielgruppe

Pflicht für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe und Mineralogen, Wahlpflicht für Nanostrukturtechniker

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

0708603

wird noch bekannt gegeben

Helbig

Hinweise

als Block, Termin n. V.

Kurzkommentar

Diese Veranstaltung findet nur im Sommersemester statt!

Zielgruppe

Studierende der Chemie und der Nanostrukturtechnik

Sol-Gel-Chemie II: Schichten und Beschichtungstechnik (2 SWS)

0708606

Fr 08:00 - 08:10

Einzel

29.10.2010 - 29.10.2010

Löbmann

Hinweise

als Block am Ende des Semesters

Chemistry of porous materials (0.5 SWS)

0708616

Mo 10:00 - 11:00

wöchentl.

Thangaraj

Veranstaltungen Philosophie

Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften (2 SWS)

0501104

Fr 14:00 - 16:00

wöchentl.

29.10.2010 - 11.02.2011

Tos.Saal / Residenz

Lembeck

06-B-P2T12

Inhalt

Die Vorlesung diskutiert Grundbegriffe der natur- und technikwissenschaftlichen Sprache, die in deren Semantik eine dominante weil gegenstandsspezifizierende Rolle spielen. Dabei werden Prinzipienfragen aus verschiedenen philosophischen Themenfeldern erörtert, insbes. aus der Naturphilosophie, der Epistemologie, der Wissenschaftstheorie, der Technikphilosophie und der Anthropologie. Es soll gezeigt werden, dass jeder sinnvollen Fragestellung der empirischen Wissenschaften eine Vielzahl logischer, epistemologischer und ontologischer Voraussetzungen in zumeist unthematischer Form zugrunde liegen, die zwecks Begründung wissenschaftlicher Geltungsansprüche einer kritischen Aufklärung bedürfen. Eben diese Aufgabe fällt seit je her der Philosophie zu. Begleitend zur Vorlesung ist ein Lektüreseminar obligatorisch, das Gelegenheit bietet, über die Diskussion einschlägiger philosophischer Positionen ein vertieftes Problemverständnis zu erlangen.

Literatur

Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Veranstaltungen Sprachenzentrum

English for the Humanities A (2 SWS, Credits: 4)

1102340	- -	01-Gruppe
	- -	02-Gruppe
Inhalt	Selected prose and poetry texts will be used for oral and written analysis to place them in a literary, historical, cultural and sociological context using the language and methods of academic discussion.	
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	

English for the Natural Sciences A (2 SWS, Credits: 4)

1102350	- -	01-Gruppe
	- -	02-Gruppe
	- -	03-Gruppe
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: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de	

English for Computer Science: ComComp (2 SWS, Credits: 4)

1102360	wird noch bekannt gegeben	
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 (www.vhb.org) statt. Mehr Infos folgen Anmeldezeitraum : Für Würzburger Studierende ist ein Platzkontingent reserviert. Bitte melden Sie sich unbedingt auch dann an, wenn Ihnen bei der Anmeldung bereits "Warteliste" angezeigt wird! Wie funktioniert die Anmeldung für diesen Kurs? Informationen für Würzburger Studierende finden Sie hier: https://wuecampus.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=810 (mit Video-Anleitung) Eine ausführliche Anleitung finden Sie zudem hier (vom SoSe2009, aber noch gültig: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de/fileadmin/42020100/Veranstaltungen_Pruefungen/ComComp-Anmeldung.pdf Zum erfolgreichen Abschluss des Kurses ist das Bestehen der Präsenzklausur am Ende des Kurses erforderlich. Der Klausurtermin und -ort wird im Kurs bekannt gegeben.	

English for Computer Science: FigNums (2 SWS, Credits: 4)

1102361	- -	
Inhalt	Which formula is "a-squared plus b-squared equals c-squared"? Would you be prepared to demonstrate the fundamental theorem of calculus...in English? Fig-Nums is not intended to teach mathematics; rather the aim of the course is to demonstrate "how" to communicate in English in the language of mathematics. Participants of FigNums can range from students of mathematics, engineering and computer science, to music theory, art and linguistics, to chemistry, biology and medicine and just about anywhere numbers are found. The topics covered include many areas of mathematics from simple arithmetic to advanced analysis and one or two unexpected topics. Würzburg students enrolled in FigNums must attend 10 hours of classroom instruction in order to earn 4 ECTS points. Course enrollment is through the Virtuelle Hochschule Bayern http://www.vhb.org/	
Hinweise	Bei diesem Kurs handelt es sich um einen Online-Kurs.	

Español para las Humanidades A (2 SWS, Credits: 4)

1104340	wird noch bekannt gegeben	
Inhalt	En este curso se trabajarán destrezas orales y escritas relacionadas con el ámbito temático de las Humanidades. El objetivo es que los alumnos sean capaces de comprender, interpretar y escribir textos de estas disciplinas. El curso se orienta según el nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y está dirigido no sólo a alumnos de asignaturas relacionadas con las Humanidades, sino para estudiantes de todas las facultades, ya que se tendrán en cuenta los intereses temáticos de los participantes	
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	

Veranstaltungen Geophysik

Veranstaltungen Jura

Veranstaltungen Universitätsbibliothek

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Basiskurs (0.5 SWS, Credits: 1)

1200500	wird noch bekannt gegeben	llg
41-IK-NW1		
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.	
Nachweis	Klausur. Der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben. Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" erforderlich.	
Zielgruppe	Studierende der BA-Studiengänge aus den Naturwissenschaften (u.a. Physik, Chemie, Mathematik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik)	

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Aufbaumodul (1.5 SWS, Credits: 2)

1200560	wird noch bekannt gegeben	llg
41-IK-NW2		
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls, u.a. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung, z.B. Klassifikationen - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (z.B. Substanzen, 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. Der genaue Termin wird vorab ortsüblich bekanntgegeben. Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" erforderlich.	
Zielgruppe	Bachelor-Studierende der Naturwissenschaften	

Veranstaltungen Hörer aller Fakultäten