

**Zweite Satzung zur Änderung der  
Fachspezifischen Bestimmungen  
für das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik  
im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB)  
mit dem Abschluss “Master of Science with Honors”  
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

Vom 21. September 2010

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2010-62](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2010-62))

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1 sowie Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss „Master of Science with Honors“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) vom 15. Mai 2008 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2008-16](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2008-16)) in der Fassung der Änderungssatzung vom 5. Oktober 2009 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2009-80](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2009-80)) werden wie folgt geändert:

1. Die fachspezifischen Bestimmungen zu § 8 Abs. 3 ASPO werden wie folgt geändert:
  - a. In den fachspezifischen Bestimmungen zu den Sätzen 2 und 3 werden die Sätze 3 (doppelt ausgewiesen) und 4 gestrichen.
  - b. In den fachspezifischen Bestimmungen zu den Sätzen 2 und 3 werden die bisherigen Sätze 5 und 6 zu den neuen Sätzen 3 und 4.
2. Die Anlage 1 der fachspezifischen Bestimmungen (Studienfachbeschreibung) erhält folgende Fassung:

**2. Änderungssatzung der Studienfachbeschreibung (Master)  
als Ein-Fach mit 120 ECTS-Punkten**

(2008/1)

(Stand: 2010-07-22)

<b>Studienfachbezeichnung:</b>	FOKUS Nanostrukturtechnik					<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Version</b>	2010-SS					
<b>Studienfachverantwortung:</b>	Vorsitzende/Vorsitzender des Prüfungsausschusses (wird vom Fakultätsrat gewählt)					
<b>Module des Studienfachs</b>						
<b>Pflichtbereich: 46 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Version</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>
	Fortgeschrittenen-Praktikum Master	11-PFM	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik	11-FPN	2007-WS	1	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-FS-NF	2007-WS	2	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-MP-NF	2007-WS	1	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
<b>Wahlpflichtbereich<sup>1</sup>: 44 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Wahlpflichtbereich NM ("Nanomatrix"): 12 ECTS-Punkte</b>						
	Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master)	08-NM-AW-MA	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)	08-NM-NS-MA	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)	11-NM-WP-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master)	11-NM-HM-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

<sup>1</sup> Der Wahlpflichtbereich (44 ECTS-Punkte) setzt sich zusammen aus:

WP-Bereich NM „Nanomatrix“:	12 ECTS-Punkte
WP-Bereich SN „Spezialausbildung Nanostrukturtechnik“:	10 ECTS-Punkte
WP-Bereich FN „Forschungsmodule Nanostrukturtechnik“:	16 ECTS-Punkte
WP-Bereich NT „Nicht-technischer Wahlbereich“:	6 ECTS-Punkte

Innerhalb der SN gibt es mehrere thematisch geordnete Modulbereiche. Studierende können Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus einem Modulbereich belegen. Erlaubt ist auch, Module verschiedener Modulbereiche in unterschiedlicher ECTS-Punkt-Höhe auszuwählen, bis die Gesamtsumme von 10 ECTS-Punkten erreicht ist.

	Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master)	11-NM-HP-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)	11-NM-MB-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master)	03-NM-BW-MA	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät
	Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)	07-NM-BS-MA	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie
	Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)	11-NM-BV-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

**Wahlpflichtbereich SN "Spezialausbildung Nanostrukturtechnik": 10 ECTS-Punkte**

**Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik: max. 10 ECTS-PUNKTE**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Elektronik	11-A2	2008-SS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Abbildende Sensoren im Infraroten	11-ASI	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Angewandte Supraleitung	11-ASL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Einführung in die Bildverarbeitung	11-EBV	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Einführung in die Energietechnik	11-ENT	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Einführung in die Plasmaphysik	11-EPP	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Halbleiterlaser – Grundlagen und aktuelle Forschung	11-HLF	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Grundlagen der Klassifikation von Mustern	11-KVM	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Einführung LabVIEW	11-LVW	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Opto-elektronische Materialeigenschaften	11-MOE	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

	Organische Halbleiter	11-OHL	2009-WS	1	5	Geschäftsführende Vorstände Phy- sikalisches Institut und Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Thermodynamik und Ökonomie	11-TDO	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik

**Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik: max. 10 ECTS-PUNKTE**

<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurz- bezeich- nung</b>	<b>Version</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS- Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>
	Angewandte Halbleiterphysik	11-AHL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Angewandte Supraleitung	11-ASL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Festkörperphysik II	11-FK2	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Festkörper-Spektroskopie	11-FKS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Transportphänomene in Festkörpern	11-FKT	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Halbleiterlaser – Grundlagen und aktuelle Forschung	11-HLF	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Halbleiterphysik	11-HLP	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Halbleiternanostrukturen	11-HNS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports	11-LHQ	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Magnetismus	11-MAG	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Opto-elektronische Materialeigenschaften	11-MOE	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Magnetismus und Spintransport	11-MST	2009-WS	2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanoanalytik	11-NAN	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Niederdimensionale Strukturen	11-NDS	2009-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

	Nanoelektronik	11-NEL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nano-Optik	11-NOP	2009-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Quantenmechanik II	11-QM2	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien	11-QPM	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Vielteilchenphysik (Feldtheorie)	11-QVTP	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen	11-RMS	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Theoretische Festkörperphysik	11-TFK	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Theorie der Supraleitung	11-TSL	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik

**Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik: max. 10 ECTS-PUNKTE**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Biophysikalische Messtechnik in der Medizin	11-BMT	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Labor- und Messtechnik in der Biophysik	11-LMB	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nano-Optik	11-NOP	2009-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Physik komplexer Systeme	11-PKS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Quanteninformation und Quantencomputer	11-QIC	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	Statistik, Datenanalyse und Computerphysik	11-SDC	2009-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik

**Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung: max. 10 ECTS-PUNKTE**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-4E	2007-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-5E	2007-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-6E	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-8E	2007-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-4T	2007-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-5T	2007-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-6T	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-6T	2007-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-4N	2007-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-5N	2007-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-6N	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-8N	2007-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-4I	2007-WS	1	4	Geschäftsführende Vorstände des Physikali- schen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-5I	2007-WS	1	5	Geschäftsführende Vorstände des Physikali- schen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik

	Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-6I	2007-WS	1	6	Geschäftsführende Vorstände des Phy- sikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-8I	2007-WS	1	8	Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik

**Wahlpflichtbereich FN "Forschungsmodule Nanostrukturtechnik": 16 ECTS-Punkte**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	FOKUS Forschungsmodul Experimentelle Teilchenphysik	11-FM-TPE	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Halbleiterlaser	11-FM-HLF	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Angewandte Halbleiterphysik	11-FM-AHL	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Theoretische Festkörperphysik	11-FM-TSL	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Theorie der Supraleitung	11-FM-TFK	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Physik komplexer Systeme	11-FM-PKS	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Physik komplexer Systeme mit Miniforschungsprojekt	11-FM- PKS-MF	2009-WS	1-2	12	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Spintronik und Nanophysik	11-FM-LHQ	2009-WS	1-2	9	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen	11-FM-RMS	2009-WS	1-2	9	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik
	FOKUS Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien	11-FM-QFKM	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

	FOKUS Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien mit Miniforschungsprojekt	11-FM- QFKM- MF	2009-WS	1-2	14	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Biophysik -Labor- und Messtechnik	11-FM- LMB	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin	11-FM- BMT	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Nanooptik	11-FM- NOP	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Nanoelektronik	11-FM- NEL	2009-WS	1-2	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Niederdimensionale Strukturen	11-FM- NDS	2009-WS	1-2	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8E Experimentelle Physik	11-FM- VK8E	2007-WS	1	8	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9E Experimentelle Physik	11-FM- VK9E	2007-WS	1	9	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10E Experimentelle Physik	11-FM- VK10E	2007-WS	1	10	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12E Experimentelle Physik	11-FM- VK12E	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12E Experimentelle Physik	11-FM- VMK12E	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13E Experimentelle Physik	11-FM- VMK13E	2007-WS	1	13	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14E Experimentelle Physik	11-FM- VMK14E	2007-WS	1	14	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16E Experimentelle Physik	11-FM- VMK16E	2007-WS	1	16	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8T Theoretische Physik	11-FM- VK8T	2007-WS	1	8	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9T Theoretische Physik	11-FM- VK9T	2007-WS	1	9	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10T Theoretische Physik	11-FM- VK10T	2007-WS	1	10	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12T Theoretische Physik	11-FM- VK12T	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12T Theoretische Physik	11-FM- VMK12T	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs

	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13T Theoretische Physik	11-FM- VMK13T	2007-WS	1	13	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14T Theoretische Physik	11-FM- VMK14T	2007-WS	1	14	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16T Theoretische Physik	11-FM- VMK16T	2007-WS	1	16	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8N Nanostrukturtechnik	11-FM- VK8N	2007-WS	1	8	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9N Nanostrukturtechnik	11-FM- VK9N	2007-WS	1	9	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10N Nanostrukturtechnik	11-FM- VK10N	2007-WS	1	10	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12N Nanostrukturtechnik	11-FM- VK12N	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12N Nanostrukturtechnik	11-FM- VMK12N	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13N Nanostrukturtechnik	11-FM- VMK13N	2007-WS	1	13	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14N Nanostrukturtechnik	11-FM- VMK14N	2007-WS	1	14	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16N Nanostrukturtechnik	11-FM- VMK16N	2007-WS	1	16	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK8I	2007-WS	1	8	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK9I	2007-WS	1	9	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK10I	2007-WS	1	10	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK12I	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK12I	2007-WS	1	12	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK13I	2007-WS	1	13	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK14I	2007-WS	1	14	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK16I	2007-WS	1	16	Der/Die Prüfungs- ausschussvorsitzende des Studiengangs

<b>Wahlpflichtbereich NT "Nicht-technischer Wahlbereich": 6 ECTS-Punkte</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Version</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>
<b>Die nachfolgenden Module 41-IK-NW1, Version 2007-WS sowie 41-IK-NW-2, Version 2007-WS werden bis einschließlich SS 2010 angeboten.</b>						
	Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften	41-IK-NW-1	2007-WS	1	1	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
	Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW-2	2007-WS	1	2	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
<b>Ab dem WS 2010/11 werden obige Module ersetzt durch 41-IK-NW1, Version 2010-SS und 41-IK-NW2, Version 2010-SS.</b>						
	Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften	41-IK-NW-1	2010-SS	1	2	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
	Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW-2	2010-SS	1	2	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
	Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-ENO- IK	2007-WS	1	3	Leiter/-in des Zentrums für Sprachen (ZfS)
	Englisch Oberstufe Landeskunde	42-ENO- LK	2007-WS	1	3	Leiter/-in des ZfS
	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1	42-ENO- NW1	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2	42-ENO- NW2	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
<b>Das nachfolgende Modul 42-ENO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.</b>						
	Englisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-ENO- PR	2007-WS		2	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-FRO- IK	2007-WS	1	3	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe Landeskunde	42-FRO- LK	2007-WS	1	3	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1	42-FRO- W1	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2	42-FRO- W2	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1	42-FRO- GW1	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2	42-FRO- GW2	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
<b>Das nachfolgende Modul 42-FRO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.</b>						
	Französisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-FRO- PR	2007-WS		2	Leiter/-in des ZfS
	Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-SPO- Ik	2007-WS	1	3	Leiter/-in des ZfS
	Spanisch Oberstufe Landeskunde	42-SPO- LK	2007-WS	1	3	Leiter/-in des ZfS
	Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1	42-SPO- W1	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS

	Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2	42-SPO-W2	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1	42-SPO-GW1	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
	Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2	42-SPO-GW2	2007-WS	1	4	Leiter/-in des ZfS
<b>Das nachfolgende Modul 42-SPO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.</b>						
	Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-SPO-PR	2007-WS		2	Leiter/-in des ZfS
	Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften	09-BFA3-Phy	2008-WS	1	5	Inhaber/in Professur Physische Geographie
	Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften	09-BFA4-Phy	2008-WS	2	6	Inhaber/in Professur Physische Geographie
<b>Abschlussarbeit: 30 ECTS-PUNKTE</b>						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik	11-MA-NF	2007-WS	1	30	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs

3. Die Anlage 2 der fachspezifischen Bestimmungen (Modul- und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)) erhält folgende Fassung:

Anlage 2

**Modul- und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)**

**für das Studienfach**

**Nanostrukturtechnik FOKUS Master Version 1.2**

**mit dem Abschluss Master of Science**

**(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

(Version 2010-SS, Stand 22.07.2010)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Pflichtbereich</b>	<b>10</b>
<b>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik (Modul 11-FPN)</b>	<b>11</b>
FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-FPN-1) . . . . .	12
<b>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik (Modul 11-FS-NF)</b>	<b>13</b>
Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-FS-NF-1) . . . . .	14
<b>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik (Modul 11-MP-NF)</b>	<b>15</b>
Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-MP-NF-1) . .	16
<b>Fortgeschrittenen-Praktikum Master (Modul 11-PFM)</b>	<b>17</b>
Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1 (Teilmodul 11-PFM-1) . . . . .	18
Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2 (Teilmodul 11-PFM-2) . . . . .	19
<b>2 Wahlpflichtbereich</b>	<b>20</b>
<b>3 Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix</b>	<b>21</b>
<b>Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master) (Modul 03-NM-BW-MA)</b>	<b>22</b>
Einführung Biomedizinische Werkstoffe (Master) (Teilmodul 03-NM-BW-MA-1) . . . . .	23
<b>Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master) (Modul 07-NM-BS-MA)</b>	<b>25</b>
Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master) (Teilmodul 07-NM-BS-MA-1) . . . . .	26
<b>Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master) (Modul 08-NM-AW-MA)</b>	<b>28</b>
Einführung Anorganische Werkstoffchemie (Master) (Teilmodul 08-NM-AW-MA-1) . . . . .	29
<b>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master) (Modul 08-NM-NS-MA)</b>	<b>31</b>
Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master) (Teilmodul 08-NM-NS-MA-1) . . . . .	32
<b>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master) (Modul 11-NM-BV-MA)</b>	<b>34</b>
Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master) (Teilmodul 11-NM-BV-MA-1)	35
<b>Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master) (Modul 11-NM-HM-MA)</b>	<b>37</b>
Einführung Halbleitermaterialien (Master) (Teilmodul 11-NM-HM-MA-1) . . . . .	38
<b>Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master) (Modul 11-NM-HP-MA)</b>	<b>40</b>
Einführung Halbleiterprozesse (Master) (Teilmodul 11-NM-HP-MA-1) . . . . .	41
<b>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master) (Modul 11-NM-MB-MA)</b>	<b>43</b>
Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master) (Teilmodul 11-NM-MB-MA-1)	44
<b>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master) (Modul 11-NM-WP-MA)</b>	<b>46</b>
Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master) (Teilmodul 11-NM-WP-MA-1) . . . . .	47
<b>4 Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</b>	<b>49</b>
<b>5 Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik</b>	<b>50</b>
<b>Elektronik (Modul 11-A2)</b>	<b>52</b>
Elektronik 1 (Teilmodul 11-A2-1) . . . . .	53
<b>Abbildende Sensoren im Infraroten (Modul 11-ASI)</b>	<b>54</b>
Abbildende Sensoren im Infraroten (Teilmodul 11-ASI-1) . . . . .	55
<b>Angewandte Supraleitung (Modul 11-ASL)</b>	<b>56</b>
Angewandte Supraleitung (Teilmodul 11-ASL-1) . . . . .	57
<b>Einführung in die Bildverarbeitung (Modul 11-EBV)</b>	<b>59</b>
Einführung in die Bildverarbeitung (Teilmodul 11-EBV-1) . . . . .	60

<b>Einführung in die Energietechnik (Modul 11-ENT)</b>	<b>61</b>
Einführung in die Energietechnik (Teilmodul 11-ENT-1) . . . . .	62
<b>Einführung in die Plasmaphysik (Modul 11-EPP)</b>	<b>64</b>
Einführung in die Plasmaphysik (Teilmodul 11-EPP-1) . . . . .	65
<b>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Modul 11-HLF)</b>	<b>67</b>
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Teilmodul 11-HLF-1) . . . . .	68
<b>Grundlagen der Klassifikation von Mustern (Modul 11-KVM)</b>	<b>70</b>
Grundlagen der Klassifikation von Mustern (Teilmodul 11-KVM-1) . . . . .	71
<b>Einführung LabVIEW (Modul 11-LVW)</b>	<b>72</b>
Einführung LabVIEW (Teilmodul 11-LVW-1) . . . . .	73
<b>Opto-elektronische Materialeigenschaften (Modul 11-MOE)</b>	<b>75</b>
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Teilmodul 11-MOE-1) . . . . .	76
<b>Organische Halbleiter (Modul 11-OHL)</b>	<b>78</b>
Organische Halbleiter (Teilmodul 11-OHL-1) . . . . .	79
<b>Thermodynamik und Ökonomie (Modul 11-TDO)</b>	<b>81</b>
Thermodynamik und Ökonomie (Teilmodul 11-TDO-1) . . . . .	82
<b>6 Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik</b>	<b>84</b>
<b>Angewandte Halbleiterphysik (Modul 11-AHL)</b>	<b>87</b>
Angewandte Halbleiterphysik (Teilmodul 11-AHL-1) . . . . .	88
<b>Angewandte Supraleitung (Modul 11-ASL)</b>	<b>90</b>
Angewandte Supraleitung (Teilmodul 11-ASL-1) . . . . .	91
<b>Festkörperphysik II (Modul 11-FK2)</b>	<b>93</b>
Festkörperphysik II (Teilmodul 11-FK2-1) . . . . .	94
<b>Festkörper-Spektroskopie (Modul 11-FKS)</b>	<b>96</b>
Festkörper-Spektroskopie (Teilmodul 11-FKS-1) . . . . .	97
<b>Transportphänomene in Festkörpern (Modul 11-FKT)</b>	<b>99</b>
Transportphänomene in Festkörpern (Teilmodul 11-FKT-1) . . . . .	100
<b>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Modul 11-HLF)</b>	<b>102</b>
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Teilmodul 11-HLF-1) . . . . .	103
<b>Halbleiterphysik (Modul 11-HLP)</b>	<b>105</b>
Halbleiterphysik (Teilmodul 11-HLP-1) . . . . .	106
<b>Halbleiternanostrukturen (Modul 11-HNS)</b>	<b>108</b>
Halbleiternanostrukturen (Teilmodul 11-HNS-1) . . . . .	109
<b>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports (Modul 11-LHQ)</b>	<b>111</b>
Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports (Teilmodul 11-LHQ-1) . . . . .	112
<b>Magnetismus (Modul 11-MAG)</b>	<b>114</b>
Magnetismus (Teilmodul 11-MAG-1) . . . . .	115
<b>Opto-elektronische Materialeigenschaften (Modul 11-MOE)</b>	<b>117</b>
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Teilmodul 11-MOE-1) . . . . .	118
<b>Magnetismus und Spintransport (Modul 11-MST)</b>	<b>120</b>
Magnetismus und Spintransport (Teilmodul 11-MST-1) . . . . .	121
<b>Nanoanalytik (Modul 11-NAN)</b>	<b>123</b>
Nanoanalytik (Teilmodul 11-NAN-1) . . . . .	124

<b>Niederdimensionale Strukturen (Modul 11-NDS)</b>	<b>126</b>
Niederdimensionale Strukturen (Teilmodul 11-NDS-1) . . . . .	127
<b>Nanoelektronik (Modul 11-NEL)</b>	<b>129</b>
Nanoelektronik (Teilmodul 11-NEL-1) . . . . .	130
<b>Nano-Optik (Modul 11-NOP)</b>	<b>132</b>
Nano-Optik (Teilmodul 11-NOP-1) . . . . .	133
<b>Quantenmechanik II (Modul 11-QM2)</b>	<b>135</b>
Quantenmechanik II (Teilmodul 11-QM2-1) . . . . .	136
<b>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Modul 11-QPM)</b>	<b>138</b>
Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-1) . . . . .	139
<b>Vielteilchenphysik (Feldtheorie) (Modul 11-QVTP)</b>	<b>141</b>
Vielteilchen-Physik (Feldtheorie) (Teilmodul 11-QVTP-1) . . . . .	142
<b>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen (Modul 11-RMS)</b>	<b>144</b>
Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen (Teilmodul 11-RMS-1) . . . . .	145
<b>Theoretische Festkörperphysik (Modul 11-TFK)</b>	<b>147</b>
Theoretische Festkörperphysik (Teilmodul 11-TFK-1) . . . . .	148
<b>Theorie der Supraleitung (Modul 11-TSL)</b>	<b>150</b>
Theorie der Supraleitung (Teilmodul 11-TSL-1) . . . . .	151
<b>7 Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik</b>	<b>153</b>
<b>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Modul 11-BMT)</b>	<b>154</b>
Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Teilmodul 11-BMT-1) . . . . .	155
<b>Labor- und Messtechnik in der Biophysik (Modul 11-LMB)</b>	<b>157</b>
Labor- und Messtechnik in der Biophysik (Teilmodul 11-LMB-1) . . . . .	158
<b>Nano-Optik (Modul 11-NOP)</b>	<b>160</b>
Nano-Optik (Teilmodul 11-NOP-1) . . . . .	161
<b>Physik komplexer Systeme (Modul 11-PKS)</b>	<b>163</b>
Physik komplexer Systeme (Teilmodul 11-PKS-1) . . . . .	164
<b>Quanteninformation und Quantencomputer (Modul 11-QIC)</b>	<b>166</b>
Quanteninformation und Quantencomputer (Teilmodul 11-QIC-1) . . . . .	167
<b>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik (Modul 11-SDC)</b>	<b>169</b>
Statistik, Datenanalyse und Computerphysik (Teilmodul 11-SDC-1) . . . . .	170
<b>8 Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung</b>	<b>172</b>
<b>Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-4E)</b>	<b>175</b>
Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-4E-1) . . . . .	176
<b>Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-4I)</b>	<b>178</b>
Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-4I-1) . . . . .	179
<b>Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-4N)</b>	<b>181</b>
Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-4N-1) . . . . .	182
<b>Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-4T)</b>	<b>184</b>
Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-4T-1) . . . . .	185
<b>Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-5E)</b>	<b>186</b>
Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-5E-1) . . . . .	187
<b>Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-5I)</b>	<b>189</b>
Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-5I-1) . . . . .	190

<b>Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-5N)</b>	<b>192</b>
Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-5N-1) . . . . .	193
<b>Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-5T)</b>	<b>195</b>
Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-5T-1) . . . . .	196
<b>Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-6E)</b>	<b>198</b>
Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-6E-1) . . . . .	199
<b>Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-6I)</b>	<b>201</b>
Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-6I-1) . . . . .	202
<b>Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-6N)</b>	<b>204</b>
Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-6N-1) . . . . .	205
<b>Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-6T)</b>	<b>207</b>
Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-6T-1) . . . . .	208
<b>Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-8E)</b>	<b>210</b>
Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-8E-1) . . . . .	211
<b>Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-8I)</b>	<b>213</b>
Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-8I-1) . . . . .	214
<b>Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-8N)</b>	<b>216</b>
Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-8N-1) . . . . .	217
<b>Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-8T)</b>	<b>219</b>
Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-8T-1) . . . . .	220
<b>9 Wahlpflichtbereich FN Forschungsmodule Nanostrukturtechnik</b>	<b>222</b>
<b>FOKUS Forschungsmodul Angewandte Halbleiterphysik (Modul 11-FM-AHL)</b>	<b>227</b>
Angewandte Halbleiterphysik (Teilmodul 11-AHL-1) . . . . .	228
Kompaktseminar Angewandte Halbleiterphysik (Teilmodul 11-AHL-2) . . . . .	230
<b>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Modul 11-FM-BMT)</b>	<b>231</b>
Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Teilmodul 11-BMT-1) . . . . .	232
Kompaktseminar Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Teilmodul 11-BMT-2) . . . . .	234
<b>FOKUS Forschungsmodul Halbleiterlaser (Modul 11-FM-HLF)</b>	<b>235</b>
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Teilmodul 11-HLF-1) . . . . .	236
Kompaktseminar Halbleiterlaser (Teilmodul 11-HLF-2) . . . . .	238
<b>FOKUS Forschungsmodul Spintronik und Nanophysik (Modul 11-FM-LHQ)</b>	<b>239</b>
Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports (Teilmodul 11-LHQ-1) . . . . .	240
Kompaktseminar Spintronik und Nanophysik (Teilmodul 11-LHQ-2) . . . . .	242
<b>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Labor- und Messtechnik (Modul 11-FM-LMB)</b>	<b>243</b>
Labor- und Messtechnik in der Biophysik (Teilmodul 11-LMB-1) . . . . .	244
Kompaktseminar Biophysik - Labor- und Messtechnik (Teilmodul 11-LMB-2) . . . . .	246
<b>FOKUS Forschungsmodul Niederdimensionale Strukturen (Modul 11-FM-NDS)</b>	<b>247</b>
Niederdimensionale Strukturen (Teilmodul 11-NDS-1) . . . . .	248
Kompaktseminar Niederdimensionale Strukturen (Teilmodul 11-NDS-2) . . . . .	250
<b>FOKUS Forschungsmodul Nanoelektronik (Modul 11-FM-NEL)</b>	<b>251</b>
Nanoelektronik (Teilmodul 11-NEL-1) . . . . .	252
Kompaktseminar Nanoelektronik (Teilmodul 11-NEL-2) . . . . .	254
<b>FOKUS Forschungsmodul Nanooptik (Modul 11-FM-NOP)</b>	<b>255</b>
Nano-Optik (Teilmodul 11-NOP-1) . . . . .	256
Kompaktseminar Nanooptik (Teilmodul 11-NOP-2) . . . . .	258

<b>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme (Modul 11-FM-PKS)</b>	<b>259</b>
Physik komplexer Systeme (Teilmodul 11-PKS-1) . . . . .	260
Kompaktseminar Komplexe Systeme (Teilmodul 11-PKS-2) . . . . .	262
<b>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme mit Miniforschungsprojekt (Modul 11-FM-PKS-MF)</b>	<b>263</b>
Physik komplexer Systeme (Teilmodul 11-PKS-1) . . . . .	265
Kompaktseminar Komplexe Systeme (Teilmodul 11-PKS-2) . . . . .	267
Miniforschungsprojekt Komplexe Systeme (Teilmodul 11-PKS-3) . . . . .	268
<b>FOKUS Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien mit Miniforschungsprojekt (Modul 11-FM-QPM-MF)</b>	<b>269</b>
Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-1) . . . . .	271
Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-2)	273
Miniforschungsprojekt Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-3) . . . . .	274
<b>FOKUS Forschungsmodul Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen (Modul 11-FM-RMS)</b>	<b>275</b>
Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen (Teilmodul 11-RMS-1) . . . . .	276
Kompaktseminar Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen (Teilmodul 11-RMS-2) . . . . .	278
<b>FOKUS Forschungsmodul Theoretische Festkörperphysik (Modul 11-FM-TFK)</b>	<b>279</b>
Theoretische Festkörperphysik (Teilmodul 11-TFK-1) . . . . .	280
Kompaktseminar Theoretische Festkörperphysik (Teilmodul 11-TFK-2) . . . . .	282
<b>FOKUS Forschungsmodul Theorie der Supraleitung (Modul 11-FM-TSL)</b>	<b>283</b>
Theorie der Supraleitung (Teilmodul 11-TSL-1) . . . . .	284
Kompaktseminar Theorie der Supraleitung (Teilmodul 11-TSL-2) . . . . .	286
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VK10E)</b>	<b>287</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK10E-1) . . . . .	288
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK10E-2) . . . . .	290
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VK10I)</b>	<b>291</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK10I-1) . . . . .	292
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK10I-2) . . . . .	294
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VK10N)</b>	<b>295</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK10N-1) . . . . .	296
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK10N-2) . . . . .	298
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VK10T)</b>	<b>299</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK10T-1) . . . . .	300
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK10T-2) . . . . .	302
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VK12E)</b>	<b>303</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK12E-1) . . . . .	304
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK12E-2) . . . . .	306
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VK12I)</b>	<b>307</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK12I-1) . . . . .	308
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK12I-2) . . . . .	310
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VK12N)</b>	<b>311</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK12N-1) . . . . .	312
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK12N-2) . . . . .	314
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VK12T)</b>	<b>315</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK12T-1) . . . . .	316
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK12T-2) . . . . .	318
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VK8E)</b>	<b>319</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK8E-1) . . . . .	320
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK8E-2) . . . . .	322
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VK8I)</b>	<b>323</b>

FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK8I-1) . . . . .	324
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK8I-2) . . . . .	326
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VK8N)</b>	<b>327</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK8N-1) . . . . .	328
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK8N-2) . . . . .	329
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VK8T)</b>	<b>330</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK8T-1) . . . . .	331
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK8T-2) . . . . .	333
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VK9E)</b>	<b>334</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK9E-1) . . . . .	335
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VK9E-2) . . . . .	337
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VK9I)</b>	<b>338</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK9I-1) . . . . .	339
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VK9I-2) . . . . .	341
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VK9N)</b>	<b>342</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK9N-1) . . . . .	343
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VK9N-2) . . . . .	345
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VK9T)</b>	<b>346</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK9T-1) . . . . .	347
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VK9T-2) . . . . .	349
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VMK12E)</b>	<b>350</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12E-1) . . . . .	352
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12E-2) . . . . .	354
FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12E-3) . . . . .	355
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VMK12I)</b>	<b>356</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK12I-1) . . . . .	358
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK12I-2) . . . . .	360
FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK12I-3) . . . . .	361
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VMK12N)</b>	<b>362</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK12N-1) . . . . .	364
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK12N-2) . . . . .	366
FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK12N-3) . . . . .	367
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VMK12T)</b>	<b>368</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12T-1) . . . . .	370
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12T-2) . . . . .	372
FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK12T-3) . . . . .	373
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VMK13E)</b>	<b>374</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13E-1) . . . . .	376
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13E-2) . . . . .	378
FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13E-3) . . . . .	379
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VMK13I)</b>	<b>380</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK13I-1) . . . . .	382
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK13I-2) . . . . .	384
FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK13I-3) . . . . .	385
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VMK13N)</b>	<b>386</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK13N-1) . . . . .	388
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK13N-2) . . . . .	390
FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK13N-3) . . . . .	391
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VMK13T)</b>	<b>392</b>
FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13T-1) . . . . .	394
FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13T-2) . . . . .	396

FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK13T-3) . . . . .	397
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VMK14E)</b>	<b>398</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14E-1) . . . . .	400
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14E-2) . . . . .	402
FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14E-3) . . . . .	403
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VMK14I)</b>	<b>404</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK14I-1) . . . . .	406
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK14I-2) . . . . .	408
FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK14I-3) . . . . .	409
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VMK14N)</b>	<b>410</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK14N-1) . . . . .	412
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK14N-2) . . . . .	414
FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK14N-3) . . . . .	415
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VMK14T)</b>	<b>416</b>
FOKUS Einführungsmodul Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14T-1) . . . . .	418
FOKUS Kompaktseminar Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14T-2) . . . . .	420
FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK14T-3) . . . . .	421
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16E Experimentelle Physik (Modul 11-FM-VMK16E)</b>	<b>422</b>
FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16E-1) . . . . .	424
FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16E-2) . . . . .	426
FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16E-3) . . . . .	427
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16I Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-FM-VMK16I)</b>	<b>428</b>
FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK16I-1) . . . . .	430
FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK16I-2) . . . . .	432
FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-FM-VMK16I-3) . . . . .	433
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16N Nanostrukturtechnik (Modul 11-FM-VMK16N)</b>	<b>434</b>
FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK16N-1) . . . . .	436
FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK16N-2) . . . . .	438
FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-FM-VMK16N-3) . . . . .	439
<b>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16T Theoretische Physik (Modul 11-FM-VMK16T)</b>	<b>440</b>
FOKUS Einführungsmodul Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16T-1) . . . . .	442
FOKUS Kompaktseminar Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16T-2) . . . . .	444
FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik (Teilmodul 11-FM-VMK16T-3) . . . . .	445
<b>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Modul 11-QPM)</b>	<b>446</b>
Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-1) . . . . .	447
<b>10 Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich</b>	<b>449</b>
<b>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Modul 41-IK-NW1)</b>	<b>451</b>
Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Teilmodul 41-IK-NW1-1) . . . . .	452
<b>Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (Modul 41-IK-NW1)</b>	<b>454</b>
Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (Teilmodul 41-IK-NW1-1) . . . . .	456
<b>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Modul 41-IK-NW2)</b>	<b>458</b>
Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Teilmodul 41-IK-NW2-1) . . . . .	459
<b>Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (Modul 41-IK-NW2)</b>	<b>461</b>
Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (Teilmodul 41-IK-NW2-1) . . . . .	463

<b>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-ENO-GW1)</b>	<b>465</b>
Englisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-ENO-GW1-1) . . . . .	466
<b>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-ENO-GW2)</b>	<b>468</b>
Englisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-ENO-GW2-1) . . . . .	469
<b>Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-ENO-IK)</b>	<b>471</b>
Englisch Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-ENO-IK-1) . . . . .	472
<b>Englisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-ENO-LK)</b>	<b>474</b>
Englisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-ENO-LK-1) . . . . .	475
<b>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1 (Modul 42-ENO-NW1)</b>	<b>477</b>
Englisch für die Naturwissenschaften A (Teilmodul 42-ENO-NW1-1) . . . . .	478
<b>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2 (Modul 42-ENO-NW2)</b>	<b>480</b>
Englisch für die Naturwissenschaften B (Teilmodul 42-ENO-NW2-1) . . . . .	481
<b>Englisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-ENO-PR)</b>	<b>483</b>
Englisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-ENO-PR-1) . . . . .	484
<b>Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-FRO-GW1)</b>	<b>485</b>
Französisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-FRO-GW1-1) . . . . .	486
<b>Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-FRO-GW2)</b>	<b>488</b>
Französisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-FRO-GW2-1) . . . . .	489
<b>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-FRO-IK)</b>	<b>491</b>
Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-FRO-IK-1) . . . . .	492
<b>Französisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-FRO-LK)</b>	<b>494</b>
Französisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-FRO-LK-1) . . . . .	495
<b>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1 (Modul 42-FRO-NW1)</b>	<b>497</b>
Französisch für die Naturwissenschaften A (Teilmodul 42-FRO-NW1-1) . . . . .	498
<b>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2 (Modul 42-FRO-NW2)</b>	<b>500</b>
Französisch für die Naturwissenschaften B (Teilmodul 42-FRO-NW2-1) . . . . .	501
<b>Französisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-FRO-PR)</b>	<b>503</b>
Französisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-FRO-PR-1) . . . . .	504
<b>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1 (Modul 42-FRO-W1)</b>	<b>505</b>
Französisch für die Wirtschaft A (Teilmodul 42-FRO-W1-1) . . . . .	506
<b>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2 (Modul 42-FRO-W2)</b>	<b>508</b>
Französisch für die Wirtschaft B (Teilmodul 42-FRO-W2-1) . . . . .	509
<b>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-SPO-GW1)</b>	<b>511</b>
Spanisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-SPO-GW1-1) . . . . .	512
<b>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-SPO-GW2)</b>	<b>514</b>
Spanisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-SPO-GW2-1) . . . . .	515
<b>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-SPO-IK)</b>	<b>517</b>
Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-SPO-IK-1) . . . . .	518
<b>Spanisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-SPO-LK)</b>	<b>520</b>
Spanisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-SPO-LK-1) . . . . .	521
<b>Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-SPO-PR)</b>	<b>523</b>
Spanisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-SPO-PR-1) . . . . .	524
<b>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1 (Modul 42-SPO-W1)</b>	<b>525</b>
Spanisch für die Wirtschaft A (Teilmodul 42-SPO-W1-1) . . . . .	526

<b>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2 (Modul 42-SPO-W2)</b>	<b>528</b>
Spanisch für die Wirtschaft B (Teilmodul 42-SPO-W2-1) . . . . .	529
<b>11 Abschlussarbeit</b>	<b>531</b>
<b>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik (Modul 11-MA-NF)</b>	<b>532</b>
Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-MA-NF-1) . . . . .	533

# 1 Pflichtbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Pflichtbereich (46 ECTS-Punkte)</b>						
100714	FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik	11-FPN	2007-WS	1	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges
100714	Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-FS-NF	2007-WS	2	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges
	Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-MP-NF	2007-WS	1	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges
100714	Fortgeschrittenen-Praktikum Master	11-PFM	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Project Practical Course Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>  100714
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FPN	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>	10	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	300	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Selbstständiges Erarbeiten eines aktuellen Forschungsgebietes aus der Nanostrukturtechnik und Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten mit Analyse und Dokumentation der erzielten Ergebnisse.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, sich selbstständig in ein aktuelles Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik einzuarbeiten und wissenschaftliche Experimente durchzuführen sowie diese zu analysieren und die erzielten Ergebnisse zu dokumentieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FPN-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik 1</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Project Practical Course Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	10	
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Project Practical Course Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Praktikumsbericht und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Forschungsthema des Praktikums</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 20 Seiten b) Ca. 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projektpraktikum FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Selbstständiges Erarbeiten eines aktuellen Forschungsgebietes aus der Nanostrukturtechnik und Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten mit Analyse und Dokumentation der erzielten Ergebnisse.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik</i> <i>Professional Specialization FOKUS Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>  100714
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FS-NF	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges	
<b>4. SWS:</b>	15	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	450	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	2	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Einführung in aktuelle experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen aus einem Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und Zusammenfassung der erforderlichen Grundlagenthemen in einem Seminarvortrag.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte wissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in einem aktuellen experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und ist in der Lage, diese Kenntnisse zusammenfassend in einem Vortrag zu vermitteln.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FS-NF-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Professional Specialization FOKUS Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	15	
<b>ECTS-Punkte:</b>	15	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i> <i>Professional Specialization FOKUS Nanostructuring Technology 1</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Vortrag (mit Diskussion)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 - 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF-1S</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung im Studienfach FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in aktuelle experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen aus einem Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und Zusammenfassung der erforderlichen Grundlagenthemen in einem Seminarvortrag.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Keine SWS, ganztägige Betreuung im Forschungslabor</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Scientific Methods and Project Management FOKUS Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>15</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>450</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>1</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Einführung in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens unter Einbeziehung von Methoden der Projektplanung und Anwendung auf theoretische, experimentelle oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen der Nanostrukturtechnik sowie Erstellung eines wissenschaftlichen Projektplans für die geplante Masterarbeit.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über die Kenntnisse der wissenschaftlichen Vorgehensweise und des methodischen Arbeitens unter Einbeziehung von Methoden der Projektplanung in einem aktuellen experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftliche Teilgebiet der Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und sie oder er ist in der Lage, den der Masterarbeit zugrunde liegenden Projektplan zu erstellen, die erforderlichen Arbeiten zu planen und in einem Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Scientific Methods and Project Management FOKUS Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Scientific Methods and Project Management FOKUS Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>15</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>450</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>		
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Vortrag (mit Diskussion)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30-45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-05)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master</i> <i>Advanced Practical Course Master</i> <i>11-PFM</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>   <i>100714</i>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>6</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i> <i>11-E1, 11-E2</i> <i>11-A3</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen der Kern-, Atom- und Molekülphysik, Tieftemperaturexperimente und korrelierte Systeme, Festkörpereigenschaften, Oberflächen und Grenzflächen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse zur Durchführung eines Experiments, Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zur Erstellung einer wissenschaftlichen Veröffentlichung, Anwendung moderner Auswertesysteme, Einarbeitung in eine Aufgabenstellung anhand von Publikationen und dem Erlernen praktischer Experimentierverfahren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-PFM-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i> <i>Advanced Practical Course Master Part 1</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>3</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-PFM-2</i> <i>2007-WS</i> <i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i> <i>Advanced Practical Course Master Part 2</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	<b>Nr.</b>  311080
<b>englisch:</b>	<i>Advanced Practical Course Master Part 1</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFM-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	3	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test vor dem Versuch testiert. b) Die erfolgreiche Versuchsdurchführung und Auswertung wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll anzufertigen. Beide Prüfungsbestandteile (a und b) können je einmalig im jeweiligen Semester wiederholt werden. Bestanden ist die Teilmodulprüfung erst, wenn beide Prüfungsbestandteile in einem Semester erfolgreich abgelegt worden sind.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 30 Minuten b) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFM-1P	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Durchführung von mindestens zwei Experimenten einschließlich Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zum Erstellen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und Anwendung moderner Auswertesysteme, wobei eine selbständige Einarbeitung in die Aufgabenstellung anhand von Publikationen erforderlich ist.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>	<b>Nr.</b>  311080
<b>englisch:</b>	<i>Advanced Practical Course Master Part 2</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFM-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	3	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test vor dem Versuch testiert. b) Die erfolgreiche Versuchsdurchführung und Auswertung wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll anzufertigen. Beide Prüfungsbestandteile (a und b) können je einmalig im jeweiligen Semester wiederholt werden. Bestanden ist die Teilmodulprüfung erst, wenn beide Prüfungsbestandteile in einem Semester erfolgreich abgelegt worden sind.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 30 Minuten b) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFM-2P	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Durchführung von mindestens zwei Experimenten einschließlich Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zum Erstellen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und Anwendung moderner Auswertesysteme, wobei eine selbständige Einarbeitung in die Aufgabenstellung anhand von Publikationen erforderlich ist.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## 2 Wahlpflichtbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Wahlpflichtbereich (44 ECTS-Punkte)</b>						
<i>Der Wahlpflichtbereich (44 ECTS-Punkte) setzt sich zusammen aus:</i>						
<i>WP-Bereich NM „Nanomatrix“: 12 ECTS-Punkte</i>						
<i>WP-Bereich SP „Spezialausbildung Nanostrukturtechnik“: 10 ECTS-Punkte</i>						
<i>WP-Bereich FN „Forschungsmodule Nanostrukturtechnik“: 16 ECTS-Punkte</i>						
<i>WP-Bereich NT „Nicht-technischer Wahlbereich“: 6 ECTS-Punkte</i>						
<i>Innerhalb der SP gibt es mehrere thematisch geordnete Modulbereiche. Studierende können Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus einem Modulbereich belegen. Erlaubt ist auch, Module verschiedener Modulbereiche in unterschiedlicher ECTS-Punkt-Höhe auszuwählen, bis die Gesamtsumme von 10 ECTS-Punkten erreicht ist.</i>						

### 3 Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix (12 ECTS-Punkte)</b>						
	<i>Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>	03-NM-BW-MA	2007-WS	1 - 2	6	Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät
	<i>Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)</i>	07-NM-BS-MA	2007-WS	1 - 2	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie
	<i>Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>	08-NM-AW-MA	2007-WS	1 - 2	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	<i>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	08-NM-NS-MA	2007-WS	1 - 2	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	<i>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	11-NM-BV-MA	2007-WS	1 - 2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master)</i>	11-NM-HM-MA	2007-WS	1 - 2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master)</i>	11-NM-HP-MA	2007-WS	1 - 2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	11-NM-MB-MA	2007-WS	1 - 2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	11-NM-WP-MA	2007-WS	1 - 2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Biomedical Materials (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Biomedizinische Werkstoffe.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Biomedizinische Werkstoffe.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles of Biomedical Materials (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Biomedizinische Werkstoffe</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biomedizinische Werkstoffe</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)</i> <i>Nanomatrix Biocompatible Structuring Technologies (Master)</i> <i>07-NM-BS-MA</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Biologie / 07000000</i> <i>Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1 - 2</i> <i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Biokompatible Strukturierungsverfahren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Biokompatible Strukturierungsverfahren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>07-NM-BS-MA-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)</i> <i>Biocompatible Structuring Technologies (Master)</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)</i> <i>Biocompatible Structuring Technologies (Master)</i> <i>07-NM-BS-MA-1</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<p>1. <b>Niveaustufe:</b> <i>Master</i></p> <p>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <i>Fakultät für Biologie / 07000000</i></p> <p>3. <b>Modulverantwortung:</b> <i>Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie</i></p> <p>4. <b>SWS:</b> <i>4</i></p> <p>5. <b>ECTS-Punkte:</b> <i>6</i></p> <p>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> <i>180</i></p> <p>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i></p> <p>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></p> <p>9. <b>Turnus der Prüfung:</b> <i>Semesterweise</i></p> <p>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i></p> <p>11. <b>Prüfungart:</b> <i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht.</i></p> <p>12. <b>Prüfungsumfang:</b> <i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca.30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i></p> <p>13. <b>Sprache der Prüfung:</b> <i>Deutsch</i></p> <p>14. <b>Bewertungsart:</b> <i>Numerische Notenvergabe</i></p>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>07-NM-BS-MA-1P</i> <i>2007-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biokompatible Strukturierungsverfahren</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i> <i>Deutsch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-NM-BS-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Inorganic Materials Chemistry (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Anorganische Werkstoffchemie.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Anorganische Werkstoffchemie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles of Inorganic Materials Chemistry (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles of Inorganic Materials Chemistry (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Anorganische Werkstoffchemie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Anorganische Werkstoffchemie</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Anorganische Werkstoffchemie</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoparticle Synthesis and Structuring Technologies (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-NM-NS-MA	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	180	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1 - 2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-NM-NS-MA-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Nanoparticle Synthesis and Structuring Technologies (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoparticle Synthesis and Structuring Technologies (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung/Seminar/Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Biophysical Analyzing Systems and Processes (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-BV-MA	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	180	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1 - 2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-BV-MA-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles Biophysical Analyzing Systems and Processes (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles Biophysical Analyzing Systems and Processes (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Semiconductor Materials (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-HM-MA	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	180	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1 - 2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Halbleitermaterialien.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Halbleitermaterialien.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-HM-MA-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Halbleitermaterialien (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles Semiconductor Materials (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Halbleitermaterialien (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles Semiconductor Materials (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Halbleitermaterialien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Halbleitermaterialien</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Halbleitermaterialien</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Semiconductor Processing (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Halbleiterprozesse.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Halbleiterprozesse.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Halbleiterprozesse (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles Semiconductor Processing (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Halbleiterprozesse (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles Semiconductor Processing (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Halbleiterprozesse</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Halbleiterprozesse</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Halbleitermaterialien</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Micro/Nano- and Optoelectronic Devices (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles Micro/Nano- and Optoelectronic Devices (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles Micro/Nano- and Optoelectronic Devices (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanomatrix Heat Insulating Systems and Photovoltaics (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-WP-MA	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	180	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1 - 2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-NM-WP-MA-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Principles Heat Insulating Systems and Photovoltaics (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles Heat Insulating Systems and Photovoltaics (Master)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>
<b>Sonstiges:</b>	

#### 4 Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (10 ECTS-Punkte)						

## 5 Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik (höchstens 10 ECTS-Punkte)</b>						
	<i>Elektronik</i>	11-A2	2008-SS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Abbildende Sensoren im Infraroten</i>	11-ASI	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Angewandte Supraleitung</i>	11-ASL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Einführung in die Bildverarbeitung</i>	11-EBV	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Einführung in die Energietechnik</i>	11-ENT	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	<i>Einführung in die Plasma-physik</i>	11-EPP	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	11-HLF	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Grundlagen der Klassifikation von Mustern</i>	11-KVM	2009-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Einführung LabVIEW</i>	11-LVW	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	11-MOE	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Organische Halbleiter</i>	11-OHL	2009-WS	1	5	Geschäftsführende Vorstände Physikalisches Institut und Institut für Theor Physik und Astrophysik

	<i>Thermodynamik und Ökonomie</i>	<i>11-TDO</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>
--	-----------------------------------	---------------	----------------	----------	----------	--

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010/07/22)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Elektronik</i>  <i>11-A2</i> <i>2008-SS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>  <i>11-E12, 11-E3, 11-E5, 11-T23</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Grundlagen passiver und aktiver elektronischer Bauelemente und deren Anwendung in der analogen und digitalen Schaltungstechnik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Verständnis und praktischen Aufbau elektronischer Schaltungen aus dem Bereich analoger und digitaler Schaltungstechnik</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-A2-1</i> <i>2008-WS</i> <i>Elektronik 1</i>  <i>Pflicht</i> <i>5</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-11-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Elektronik 1</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b>  <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>5</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>11-E1, 11-E2</i> <i>Empfohlen: 11-E3, 11-E4, 11-T2</i>  <i>Semesterweise</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe; Voraussetzung zur Anmeldung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten.</i>  <i>Klausur</i> <i>Ca. 90 Minuten</i> <i>Deutsch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-A2-1V</i> <i>2008-WS</i> <i>Einführung in die Elektronik</i> <i>Vorlesung</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>Jährlich, SS</i>  <i>Deutsch</i> <i>Grundlagen passiver und aktiver elektronischer Bauelemente und deren Anwendung in der analogen und digitalen Schaltungstechnik</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-A2-1Ü</i> <i>2008-WS</i> <i>Übungen zur Einführung in die Elektronik</i> <i>Übung</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Jährlich, SS</i>  <i>Deutsch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Abbildende Sensoren im Infraroten</i> <i>Reproducing Sensors in Infrared</i> 11-ASI 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> 2 3 90 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Infrarotkameras sind wichtige experimentelle und technische Hilfsmittel, zum Beispiel für Messungen von Temperaturen. Der Spektralbereich des Infraroten liegt zwischen dem Sichtbaren, wo als natürliche Lichtquelle die Sonne dominiert, und den Mikrowellen bis Radiowellen mit künstlichen Strahlern. Im Infraroten gibt es deutliche und zum Teil dominierende Abstrahlung von Körpern mit Umgebungstemperatur. Die Vorlesung führt in die physikalische Optik dieses Spektralbereichs ein und behandelt: Besonderheiten von Infrarot-Kameras und Wärmebildern, verschiedene Sensortypen (Bolometer, Quantentrog, Supergitter), bis hin zur Bewertung solcher Sensoren mit neurophysiologischen Aspekten.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet <i>Abbildende Sensoren im Infraroten</i>.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-ASI-1 2009-WS <i>Abbildende Sensoren im Infraroten</i> <i>Reproducing Sensors in Infrared</i> Pflicht 2 3	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Abbildende Sensoren im Infraroten</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Reproducing Sensors in Infrared</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASI-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASI-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Abbildende Sensoren im Infraroten</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Abbildende Sensoren im Infraroten.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> 11-ASL 2009-WS	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Angewandte Supraleitung</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Angewandte Supraleitung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-ASL-1 2009-WS <i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> <i>Pflicht</i> 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> <i>11-ASL-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<p>1. <b>Niveaustufe:</b> <i>Bachelor/Master</i></p> <p>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i></p> <p>3. <b>Modulverantwortung:</b> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i></p> <p>4. <b>SWS:</b> <i>4</i></p> <p>5. <b>ECTS-Punkte:</b> <i>6</i></p> <p>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> <i>180</i></p> <p>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></p> <p>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></p> <p>9. <b>Turnus der Prüfung:</b> <i>Jährlich, WS</i></p> <p>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i></p> <p>11. <b>Prüfungart:</b> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i></p> <p>12. <b>Prüfungsumfang:</b> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i></p> <p>13. <b>Sprache der Prüfung:</b> <i>Deutsch oder Englisch</i></p> <p>14. <b>Bewertungsart:</b> <i>Numerische Notenvergabe</i></p>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-ASL-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, WS</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Angewandten Supraleitung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Angewandte Supraleitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung in die Bildverarbeitung</i> <i>Principles of Picture Processing</i> <i>11-EBV</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>2</i> <i>3</i> <i>90</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Einführung in die Bildverarbeitung.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Bildverarbeitung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-EBV-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Einführung in die Bildverarbeitung</i> <i>Principles of Picture Processing</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>3</i>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung in die Energietechnik</i> <i>Principles of Energy Technologies</i> <i>11-ENT</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>       	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>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.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Einführung in die Energietechnik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-ENT-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Einführung in die Energietechnik</i> <i>Principles of Energy Technologies</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Energietechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles of Energy Technologies</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ENT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ENT-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Einführung in die Energietechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Einführung in die Energietechnik.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ENT-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Einführung in die Energietechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Einführung in die Energietechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung in die Plasmaphysik</i> <i>Introduction to Plasmaphysics</i> <i>11-EPP</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>     	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Grundlagen zur Plasmaphysik.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Verständnis und fundamentales Wissen in der Plasmaphysik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-EPP-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Einführung in die Plasmaphysik</i> <i>Introduction to Plasma Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung in die Plasmaphysik</i> <i>Introduction to Plasma Physics</i> <i>11-EPP-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i>  <i>nach Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-EPP-1V</i> <i>2009-WS</i> <i>Einführung in die Plasmaphysik</i> <i>Vorlesung</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Semesterweise</i>  <i>Deutsch</i> <i>Grundlagen der Plasmaphysik; Fluid- und kinetische Beschreibung; Wellenphänomene.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-EPP-1Ü</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Plasmaphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Laserphysik am Beispiel von Halbleiterlasern und geht vertieft auf aktuelle Bauelemententwicklungen ein. Bei den Grundlagen wird auf Begriffe eingegangen, wie spontane und stimulierte Emission, spektrale Verstärkung, Schwellenbedingung, Fabry- Perot Resonator, Schicht- und Stegwellenleitung, Rückkopplungs- und Bragg-Gitter, Theorie gekoppelter Moden, Transfermatrixtheorien, und Hochfrequenz-eigenschaften wie z.B. Modulationsverhalten, Resonanzfrequenz, Chirp- und Linienbreite, etc. Das Einsatzgebiet von Halbleiterlasern hat sich in den letzten 10 Jahren enorm verbreitert. Dies führte zu einer Vielzahl neuer Ansätze und Anwendungsmöglichkeiten, auf die im Rahmen der Vorlesung und zu speziellen Themen im Rahmen von Seminarvorträgen eingegangen wird. Unter anderem werden in Zukunft verstärkt Nanostrukturierungsverfahren eingesetzt um Material- und Bauelementeigenschaften maßzuschneidern. Unter anderem werden behandelt: Vertikal emittierende Laser (VCSEL), Disk- und Ringlaser, Mikrolaser, Quantenpunktlaser, GaInN UV-Laser, Quantenkaskadenlaser, Photonische Kristall-Laser und Einzelphotonenquellen. Hierbei wird sowohl auf die grundlegenden Funktionsprinzipien, die Herstellung der Bauelemente und deren mögliche Einsatzgebiete eingegangen.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Halbleiterlaser.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Grundlagen der Klassifikation von Mustern</i> <i>Principles of Classification of Specimens</i> 11-KVM 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> 2 3 90 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Signale wie Bilder, aber auch akustische Aufzeichnungen, Spektren, elektrische Messwerte enthalten oft wiederkehrende Muster. Diese Muster werden meist von Beobachtern zugeordnet und bewertet, zum Beispiel bei der Auswertung eines EKG durch einen Arzt. Zunehmend werden automatische Verfahren eingesetzt, die diese Aufgaben übernehmen und Muster klassifizieren. Die Vorlesung wird Grundlagen und verschiedene Klassifikatoren wie "minimum distance" und "maximum likelihood" behandeln.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Grundlagen der Klassifikation von Mustern.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-KVM-1 2009-WS <i>Grundlagen der Klassifikation von Mustern</i> <i>Principles of Classification of Specimens</i> <i>Pflicht</i> 2 3	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-24)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Einführung LabVIEW</i> <i>Principles of LabVIEW</i> 11-LVW 2009-WS	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Das Studienmodul beinhaltet einen Grundlagenbereich und einen Aufbaubereich.</i></p> <p><i>Der Grundlagenbereich "NI LabVIEW Basic 1" ist die erste Stufe jeder LabVIEW-Lernphase. LabVIEW Basic führt Sie systematisch in die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten der Entwicklungsumgebung LabVIEW ein. Sie lernen das Prinzip der Datenflussprogrammierung sowie gängige LabVIEW-Architekturen kennen. Sie werden lernen, LabVIEW-Anwendungen für vielfältigste Einsatzbereiche zu entwickeln, angefangen bei Prüf- und Mess-anwendungen bis hin zur Datenerfassung, Gerätesteuerung, Datenprotokollierung und Messwertanalyse.</i></p> <p><i>Im Aufbaubereich "NI LabVIEW Core 2" erlernen Sie die Entwicklung vollständiger Stand-alone-Anwendungen mit der grafischen Entwicklungsumgebung LabVIEW. Dieser Kurs ist der Aufbaukurs zu LabVIEW Basic 1 und führt Sie in die gängigsten Entwicklungstechniken ein, um LabVIEW-Anwendungen für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche erfolgreich zu implementieren und zu verteilen. Behandelte Themen sind u. a. Techniken und Verfahren zur Verbesserung der Anwendungsleistung, z.B. durch eine optimierte Wiederverwendung bestehenden Codes, die Verwendung von Datei-I/O-Funktionen, Grundlagen der Datenverwaltung, Ereignisprogrammierung sowie Praktiken zur Fehlerbehandlung. Nach Kursende sind Sie in der Lage, LabVIEW-Funktionen gezielt für Ihre individuellen Anforderungen einzusetzen, wodurch eine zügige und produktive Anwendungsentwicklung ermöglicht wird.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in der Anwendung von LabVIEW.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-LVW-1 2009-WS <i>Einführung LabVIEW</i> <i>Principles of LabVIEW</i> Pflicht 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-24)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung LabVIEW</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Principles of LabVIEW</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LVW-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Projektarbeit oder c) Vortrag oder d) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder e) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 60 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 30 Minuten e) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LVW-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Einführung LabVIEW</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>20</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Funktionen und Einsatzmöglichkeiten der Entwicklungsumgebung LabVIEW und erste Entwicklungen von vollständigen Stand-alone-Anwendungen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LVW-1Ü</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zur Einführung LabVIEW</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>20</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Praktische Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Opto-electronical Material Property</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Physikalische Grundlagen opto-elektronischer Materialeigenschaften sowie Anwendungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Grundzüge opto-elektronischer Materialeigenschaften.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Opto-electronical Material Property</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Opto-electronical Material Property</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsaufgaben.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalische Grundlagen opto-elektronischer Materialeigenschaften sowie Anwendungen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1Ü</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zu Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Organische Halbleiter</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Organic Semiconductors</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-OHL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände Physikalisches Institut und Institut für Theor Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Physikalische Grundlagen organischer Halbleiter, Polymerelektronik und Sensorik, Anwendungen</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse zu organischen Halbleitern.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-OHL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Organische Halbleiter</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Organic Semiconductors</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Organische Halbleiter</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Organic Semiconductors</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-OHL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsaufgaben.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-OHL-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Organische Halbleiter</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalische Grundlagen organischer Halbleiter, Polymerelektronik und Sensorik, Anwendungen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-OHL-1Ü</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Organische Halbleiter</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Thermodynamik und Ökonomie</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Thermodynamics and Economics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TDO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<p><i>Energie und Wirtschaftswachstum, Entropieproduktion und Emissionsminderung</i></p> <p><i>Teil 1 beschreibt die Rolle von Energieumwandlung in der Entwicklung des Universums, der Evolution des Lebens und der Entfaltung der Zivilisation Die Entropieproduktionsdichte der Nichtgleichgewichtsthermodynamik zeigt die Bedeutung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik für Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch. Energieumwandlung, Entropieproduktion und natürliche Ressourcen definieren die technischen und ökologischen Leitplanken industriellen Wirtschaftswachstums. Teil 2 analysiert, wie die Faktoren Kapital, Arbeit, Energie und Kreativität die Güter und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft produzieren und das Wirtschaftswachstum bestimmen. Dabei erweist sich, dass die Produktionsmächtigkeit der billigen Energie die der teuren Arbeit bei Weitem übertrifft. Im gegenwärtigen System der Steuern und Sozialabgaben führt diese Diskrepanz zwischen Macht und Kosten der Produktionsfaktoren zu Arbeitsplatzabbau, Ressourcenverschwendung, Staatsverarmung und wachsenden sozialen Spannungen. Wie Faktor-Ertragssteuern dem entgegenwirken können, wird diskutiert. Teil 3 behandelt, auch in Form von Seminarvorträgen, die Techniken der rationellen Energieverwendung und der Nutzung nicht-fossiler Energiequellen und gibt eine Einführung in das Optimierungsprogramm deeco (Dynamic Energy, Emission and Cost Optimization) .</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<p><i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Thermodynamik und Ökonomie.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TDO-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Thermodynamik und Ökonomie</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Thermodynamics and Economics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Thermodynamik und Ökonomie</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Thermodynamics and Economics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TDO-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TDO-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Thermodynamik und Ökonomie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TDO-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Thermodynamik und Ökonomie</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## 6 Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik (höchstens 10 ECTS-Punkte)</b>						
	<i>Angewandte Halbleiterphysik</i>	11-AHL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Angewandte Supraleitung</i>	11-ASL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Festkörperphysik II</i>	11-FK2	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Festkörper-Spektroskopie</i>	11-FKS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Transportphänomene in Festkörpern</i>	11-FKT	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	11-HLF	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Halbleiterphysik</i>	11-HLP	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Halbleiternanostrukturen</i>	11-HNS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	11-LHQ	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Magnetismus</i>	11-MAG	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts
	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	11-MOE	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	11-MST	2009-WS	2	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

<i>Nanoanalytik</i>	<i>11-NAN</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
<i>Niederdimensionale Strukturen</i>	<i>11-NDS</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
<i>Nanoelektronik</i>	<i>11-NEL</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
<i>Nano-Optik</i>	<i>11-NOP</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>
<i>Quantenmechanik II</i>	<i>11-QM2</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i>
<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	<i>11-QPM</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
<i>Vielteilchenphysik (Feldtheorie)</i>	<i>11-QVTP</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i>
<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i>	<i>11-RMS</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i>
<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	<i>11-TFK</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i>
<i>Theorie der Supraleitung</i>	<i>11-TSL</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i>



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Physics Practical Semiconductor</i> 11-AHL 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>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, Tunnelodiode, Mikrowellenbauelemente, optische Eigenschaften, Laserprinzip, Wellenausbreitung und führung, Photodetektor, Leuchtdiode, Hochleistungs und Kommunikationslaser, niedrigdimensionale elektronische Systeme, Einzelektronentransistor, Quantenpunktlaser, photonische Kristalle und Mikroresonatoren.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen im Fachgebiet Angewandte Halbleiterphysik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-AHL-1 2009-WS <i>Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Applied Semiconductor Physics</i> Pflicht 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Applied Semiconductor Physics</i> <i>11-AHL-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i>     <i>Jährlich, WS</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-AHL-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, WS</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-AHL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Angewandte Halbleiterphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> 11-ASL 2009-WS	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Angewandte Supraleitung</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Angewandte Supraleitung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-ASL-1 2009-WS <i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> <i>Pflicht</i> 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Angewandte Supraleitung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Applied Superconduction</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-ASL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Angewandten Supraleitung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Angewandte Supraleitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Festkörperphysik II</i> <i>Material Physics II</i> <i>11-FK2</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Festkörperphysik II</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Festkörperphysik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-FK2-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Festkörperphysik II</i> <i>Material Physics II</i> <i>Pflicht</i> <i>6</i> <i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Festkörperphysik II</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Material Physics II</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FK2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FK2-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FK2-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Festkörperphysik II</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Festkörperphysik II.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Festkörper-Spektroskopie</i> <i>Material-Spectroscopy</i> <i>11-FKS</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Festkörper-Spektroskopie</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Festkörper-Spektroskopie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-FKS-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Festkörper-Spektroskopie</i> <i>Material-Spectroscopy</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Festkörper-Spektroskopie</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Material-Spectroscopy</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKS-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Festkörper-Spektroskopie</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Festkörper-Spektroskopie.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Transportphänomene in Festkörpern</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Transportphenomena in Materials</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Transportphänomene in Festkörpern</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Transportphänomene in Festkörpern.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Transportphänomene in Festkörpern</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Transportphenomena in Materials</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Transportphänomene in Festkörpern</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Transportphenomena in Materials</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKT-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FKT-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Transportphänomene in der Festkörperphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Transportphänomene in der Festkörperphysik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Laserphysik am Beispiel von Halbleiterlasern und geht vertieft auf aktuelle Bauelemententwicklungen ein. Bei den Grundlagen wird auf Begriffe eingegangen, wie spontane und stimulierte Emission, spektrale Verstärkung, Schwellenbedingung, Fabry- Perot Resonator, Schicht- und Stegwellenleitung, Rückkopplungs- und Bragg-Gitter, Theorie gekoppelter Moden, Transfermatrixtheorien, und Hochfrequenz-eigenschaften wie z.B. Modulationsverhalten, Resonanzfrequenz, Chirp- und Linienbreite, etc. Das Einsatzgebiet von Halbleiterlasern hat sich in den letzten 10 Jahren enorm verbreitert. Dies führte zu einer Vielzahl neuer Ansätze und Anwendungsmöglichkeiten, auf die im Rahmen der Vorlesung und zu speziellen Themen im Rahmen von Seminarvorträgen eingegangen wird. Unter anderem werden in Zukunft verstärkt Nanostrukturierungsverfahren eingesetzt um Material- und Bauelementeigenschaften maßzuschneidern. Unter anderem werden behandelt: Vertikal emittierende Laser (VCSEL), Disk- und Ringlaser, Mikrolaser, Quantenpunktlaser, GaInN UV-Laser, Quantenkaskadenlaser, Photonische Kristall-Laser und Einzelphotonenquellen. Hierbei wird sowohl auf die grundlegenden Funktionsprinzipien, die Herstellung der Bauelemente und deren mögliche Einsatzgebiete eingegangen.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Halbleiterlaser.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Halbleiterphysik</i> <i>Semiconductor Physics</i> <i>11-HLP</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Halbleiterphysik</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Halbleiterphysik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-HLP-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Halbleiterphysik</i> <i>Semiconductor Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLP-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Halbleiterphysik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLP-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Halbleiterphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung zum Fachgebiet Halbleiterphysik</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Halbleiternanostrukturen</i> <i>Nanostructures of Semiconductors</i> <i>11-HNS</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>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.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Halbleiternanostrukturen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-HNS-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Halbleiternanostrukturen</i> <i>Nanostructures of Semiconductors</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Halbleiternanostrukturen</i> <i>Nanostructures of Semiconductors</i> <i>11-HNS-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i>          <i>Jährlich, WS</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-HNS-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung Halbleiternanostrukturen</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, WS</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HNS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Halbleiternanostrukturen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Lithography Technologie in Semiconductor Processing and Theory of Quantum Transport</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-LHQ	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	180	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Einführung in die Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Erarbeitung der erforderlichen Theorie zum Quantentransport.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-LHQ-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Lithography Technologie in Semiconductor Processing and Theory of Quantum Transport</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Lithography Technologie in Semiconductor Processing and Theory of Quantum Transport</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Magnetismus</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MAG</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Magnetismus</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Magnetismus.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MAG-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Magnetismus</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Magnetismus</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MAG-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MAG-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Magnetismus</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MAG-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Magnetismus</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Magnetismus.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i> <i>Opto-electronical Material Property</i> <i>11-MOE</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Physikalische Grundlagen opto-elektronischer Materialeigenschaften sowie Anwendungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Grundzüge opto-elektronischer Materialeigenschaften.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-MOE-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i> <i>Opto-electronical Material Property</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Opto-electronical Material Property</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsaufgaben.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalische Grundlagen opto-elektronischer Materialeigenschaften sowie Anwendungen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MOE-1Ü</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zu Opto-elektronische Materialeigenschaften</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-01-01)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism and Spin Transport</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Das Modul 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.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten aus dem Bereich des Magnetismus und der Spintronik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism and Spin Transport</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-01-01)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Magnetism and Spin Transport</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST-1V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Magnetismus und Spintransport</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten aus dem Bereich des Magnetismus und des Spintransports.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST-2P</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Magnetismus und Spintransport</i>
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesungen.</i>
<b>Sonstiges:</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MST-2V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Magnetismus und Spintransport</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>nach Bekanntgabe, vorzugsweise im Sommersemester</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten aus dem Bereich des Magnetismus und des Spintransports.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanoanalytik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoanalytics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NAN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>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 Seminarrvorträgen, Rechenübungen, Analyseübungen und/oder Laborbesuchen bestehen wird.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Nanoanalytik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NAN-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Nanoanalytik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Nanoanalytics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nanoanalytik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoanalytics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NAN-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NAN-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Nanoanalytik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NAN-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nanoanalytik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Low-Dimensional Structures</i> <i>11-NDS</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Niederdimensionale Strukturen</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Niederdimensionale Strukturen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NDS-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Low-Dimensional Structures</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Low-Dimensional Structures</i> <i>11-NDS-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-NDS-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NDS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Niederdimensionalen Strukturen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanoelektronik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoelectronics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>In der Vorlesung und den dazugehörigen Übungen sollen grundlegende Konzepte der Elektronik von Nanostrukturen vermittelt werden. Hierzu wird zunächst auf Begriffe wie Fermiverteilung, Zustandsdichte und Ladungsträgerkonzentration im Hinblick auf kleine Strukturen eingegangen und schließlich die Anwendungspotenziale von Nanostrukturen in der Elektronik dargestellt. Die Grenzen der Funktion herkömmlicher Schalter und Speicher durch Miniaturisierung werden erläutert und mit elektronischen Eigenschaften von Nanostrukturen verglichen. Es wird ein Überblick über nanoelektronische Verstärker, Gleichrichter, logische Gatter und Schaltkreise gegeben und das Arbeitsprinzip eines Quantencomputers diskutiert.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Nanoelektronik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Nanoelektronik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Nanoelectronics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nanoelektronik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoelectronics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Nanoelektronik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nanoelektronik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nano-Optik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nano-Optics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
	<i>Nano-Optik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Nano-Optik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Nano-Optik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Nano-Optics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nano-Optik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nano-Optics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nano-Optik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Einführung in die Nano-Optik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Quantenmechanik II</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Quantum Mechanics II</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QM2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Quantenmechanik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Quantenmechanik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QM2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Quantenmechanik II</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Quantum Mechanics II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Quantenmechanik II</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Quantum Mechanics II</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QM2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QM2-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QM2-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Quantenmechanik II</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Quantenmechanik II.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlelated Materials</i> 11-QPM 2009-WS	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	Bachelor/Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet der Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-QPM-1 2009-WS <i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlelated Materials</i> Pflicht 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i> <i>11-QPM-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i>  <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-QPM-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Vielteilchenphysik (Feldtheorie)</i> <i>Many Body Quantum Theory</i> <i>11-QVTP</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1</i>      	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Vielteilchenphysik (Feldtheorie)</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Vielteilchenphysik (Feldtheorie).</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-QVTP-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Vielteilchen-Physik (Feldtheorie)</i> <i>Many Body Quantum Theory</i> <i>Pflicht</i> <i>6</i> <i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Vielteilchen-Physik (Feldtheorie)</i> <i>Many Body Quantum Theory</i> <i>11-QVTP-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i>     <i>Jährlich, WS</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-QVTP-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Jährlich, WS</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QVTP-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Vielteilchen-Physik (Feldtheorie)</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Vielteilchen-Physik (Feldtheorie).</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i> <i>Relativistic Effects in Mesoscopic Systems</i> 11-RMS 2009-WS	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	Bachelor/Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik 4 5 150 1	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen.	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-RMS-1 2009-WS <i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i> <i>Relativistic Effects in Mesoscopic Systems</i> Pflicht 4 5	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i> <i>Relativistic Effects in Mesoscopic Systems</i> <i>11-RMS-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> <i>4</i> <i>5</i> <i>150</i>          <i>Semesterweise</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	<i>11-RMS-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Semesterweise</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Theoretical Material Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Theoretische Festkörperphysik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Theoretical Solid State Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Theoretical Solid State Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Theoretische Festkörperphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Theoretische Festkörperphysik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Theorie der Supraleitung</i> <i>Superconduction Theory</i> <i>11-TSL</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>3</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>1</i>    	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Theorie der Supraleitung</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Theorie der Supraleitung.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-TSL-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Theorie der Supraleitung</i> <i>Theory of Superconduction</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theorie der Supraleitung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Theory of Superconduction</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Theorie der Supraleitung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Theorie der Supraleitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## 7 Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik</b> (höchstens 10 ECTS-Punkte)						
	<i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	<i>11-BMT</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	<i>11-LMB</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>
	<i>Nano-Optik</i>	<i>11-NOP</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>
	<i>Physik komplexer Systeme</i>	<i>11-PKS</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i>
	<i>Quanteninformation und Quantencomputer</i>	<i>11-QIC</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i>
	<i>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i>	<i>11-SDC</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i> <i>Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i> 11-BMT 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>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.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in dem Fachgebiet Biophysikalische Messtechnik in der Medizin.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-BMT-1 2009-WS <i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i> <i>Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i> Pflicht 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Laboratory and Measurement Technology in Biophysics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>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.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen auf dem Fachgebiet Labor- und Messtechnik in der Biophysik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Laboratory and Measurement Technology in Biophysics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Laboratory and Measurement Technology in Biophysics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Nano-Optik</i> <i>Nano-Optics</i> <i>11-NOP</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Nano-Optik</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Nano-Optik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NOP-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Nano-Optik</i> <i>Nano-Optics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nano-Optik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nano-Optics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nano-Optik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Einführung in die Nano-Optik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i> <i>Physics of Complex Systems</i> <i>11-PKS</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Institut für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>     	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Physik komplexer Systeme.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-PKS-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Physik komplexer Systeme</i> <i>Physics of Complex Systems</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Physics of Complex Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Physik komplexer Systeme</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Physik komplexer Systeme.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Quanteninformation und Quantencomputer</i> <i>Quantum Information and Quantum Computing</i> <i>11-QIC</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Institut Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>3</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>1</i> <i>Kenntnisse in Quantenmechanik, Atom- und Molekülphysik und Festkörperphysik</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Im ersten Teil werden die theoretischen Konzepte der Quanteninformation und des Quantencomputers vorgestellt. Die wichtigsten Quantenalgorithmien werden besprochen. Im zweiten Teil werden die experimentellen Möglichkeiten zur Realisierung verschränkter Zustände besprochen. Ein Schwerpunkt beschäftigt sich mit der Herstellung, Kontrolle und Manipulation kohärenter Zwei-Elektronen-Spin-Zustände. Die Beschreibung und Erklärung der Dekohärenz quantenmechanischer Zustände ist Inhalt des dritten Teils.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<p><i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Quanteninformation und Quantencomputer.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-QIC-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Quanteninformation und Quantencomputer</i> <i>Quantum Information and Quantum Computing</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>5</i>	



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QIC-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Quanteninformation und Quantencomputer</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung zum Fachgebiet Quanteninformation und Quantencomputer.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i> <i>Statistics, Data Analysis and Computer Physics</i> <i>11-SDC</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Statistik, Datenanalyse und Computerphysik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SDC-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i> <i>Statistics, Data Analysis and Computer Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Statistics, Data Analysis and Computer Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SDC-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SDC-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SDC-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Statistik, Datenanalyse und Computerphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Einführung in die Statistik, Datenanalyse und Computerphysik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## 8 Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
-----	------------------	-----------------	---------	--------------	-------------	--------------------

<b>Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung (höchstens 10 ECTS-Punkte)</b>						
<i>Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<i>11-SF-4E</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<i>Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>11-SF-4I</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<i>Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<i>11-SF-4N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<i>Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<i>11-SF-4T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<i>Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<i>11-SF-5E</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<i>Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>11-SF-5I</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<i>Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<i>11-SF-5N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<i>Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<i>11-SF-5T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<i>Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<i>11-SF-6E</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<i>Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>11-SF-6I</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<i>Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<i>11-SF-6N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	

<i>Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<i>11-SF-6T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>
<i>Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<i>11-SF-8E</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>
<i>Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>11-SF-8I</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>
<i>Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<i>11-SF-8N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>
<i>Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<i>11-SF-8T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Module Type 4E Special Training Experimental Physics</i> <i>11-SF-4E</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-4E-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Submodule Type 4E Special Training Experimental Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 4E Special Training Experimental Physics 11-SF-4E-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts 3 4 120  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-4E-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 1 Nach Bekanntgabe Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung. </i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Module Type 4I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 4I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 4I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Module Type 4N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 4N Special Training Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Submodule Type 4N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Module Type 4T Special Training Theoretical Physics</i> <i>11-SF-4T</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>3</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-4T-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Submodule Type 4T Special Training Theoretical Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 4T Special Training Theoretical Physics 11-SF-4T-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> 9. <b>Turnus der Prüfung:</b> 10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> 11. <b>Prüfungart:</b>  12. <b>Prüfungsumfang:</b>  13. <b>Sprache der Prüfung:</b> 14. <b>Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik 3 4 120      Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
15. <b>Lehrveranstaltungen:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Module Type 5E Special Training Experimental Physics</i> <i>11-SF-5E</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>4</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-5E-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Submodule Type 5E Special Training Experimental Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 5E Special Training Experimental Physics 11-SF-5E-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts 4 5 150  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-5E-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 1 Nach Bekanntgabe Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Module Type 5I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 5I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 5I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Module Type 5N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 5N Special Training Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Submodule Type 5N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Module Type 5T Special Training Theoretical Physics</i> <i>11-SF-5T</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>1</i>        	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-5T-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Submodule Type 5T Special Training Theoretical Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 5T Special Training Theoretical Physics 11-SF-5T-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik 4 5 150  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-5T-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 1 Nach Bekanntgabe Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Module Type 6E Special Training Experimental Physics</i> <i>11-SF-6E</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>5</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-6E-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Submodule Type 6E Special Training Experimental Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>5</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 6E Special Training Experimental Physics 11-SF-6E-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts 5 6 180  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-6E-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 2 Nach Bekanntgabe  Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Module Type 6I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 6I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 6I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Module Type 6N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 6N Special Training Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Submodule Type 6N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Module Type 6T Special Training Theoretical Physics</i> <i>11-SF-6T</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>5</i> <i>6</i> <i>180</i> <i>1</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-6T-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i> <i>Submodule Type 6T Special Training Theoretical Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>5</i> <i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 6T Special Training Theoretical Physics 11-SF-6T-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungart:</b>  <b>12. Prüfungsumfang:</b>  <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik 5 6 180  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-6T-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 2 Nach Bekanntgabe  Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Module Type 8E Special Training Experimental Physics</i> <i>11-SF-8E</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1</i>        	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-SF-8E-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i> <i>Submodule Type 8E Special Training Experimental Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>6</i> <i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 8E Special Training Experimental Physics 11-SF-8E-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<p>1. <b>Niveaustufe:</b></p> <p>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></p> <p>3. <b>Modulverantwortung:</b></p> <p>4. <b>SWS:</b></p> <p>5. <b>ECTS-Punkte:</b></p> <p>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></p> <p>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></p> <p>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></p> <p>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></p> <p>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></p> <p>11. <b>Prüfungart:</b></p> <p>12. <b>Prüfungsumfang:</b></p> <p>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></p> <p>14. <b>Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts 6 8 240  Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i></p>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<p><i>11-SF-8E-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 2 Nach Bekanntgabe  Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i></p>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Module Type 8I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 8I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 8I Special Training Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts u. des Instituts für Theo.- u. Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Module Type 8N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Submodule Type 8N Special Training Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i> <i>Submodule Type 8N Special Training Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 8T Special Training Theoretical Physics 11-SF-8T-1 2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> 9. <b>Turnus der Prüfung:</b> 10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> 11. <b>Prüfungart:</b>  12. <b>Prüfungsumfang:</b>  13. <b>Sprache der Prüfung:</b> 14. <b>Bewertungsart:</b>	<i>Master Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000 Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik 6 8 240      Gesonderte Bekanntgabe Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten Deutsch oder Englisch Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-SF-8T-1P 2007-WS Projekt zur Vorlesung Projekt Pflicht 2 Nach Bekanntgabe  Deutsch oder Englisch Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.  </i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## 9 Wahlpflichtbereich FN Forschungsmodule Nanostrukturtechnik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Wahlpflichtbereich FN Forschungsmodule Nanostrukturtechnik (16 ECTS-Punkte)</b>						
	<i>FOKUS Forschungsmodul Angewandte Halbleiterphysik</i>	11-FM-AHL	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	11-FM-BMT	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Halbleiterlaser</i>	11-FM-HLF	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Spintronik und Nanophysik</i>	11-FM-LHQ	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Labor- und Messtechnik</i>	11-FM-LMB	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Niederdimensionale Strukturen</i>	11-FM-NDS	2009-WS	1-2	8	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Nanoelektronik</i>	11-FM-NEL	2009-WS	1-2	8	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Nanooptik</i>	11-FM-NOP	2009-WS	1-2	8	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme</i>	11-FM-PKS	2009-WS	1-2	8	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	<i>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme mit Miniforschungsprojekt</i>	11-FM-PKS-MF	2009-WS	1-2	12	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs

FOKUS Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien mit Miniforschungsprojekt	11-FM-QPM-MF	2009-WS	1-2	14	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen	11-FM-RMS	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Theoretische Festkörperphysik	11-FM-TFK	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Theorie der Supraleitung	11-FM-TSL	2009-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10E Experimentelle Physik	11-FM-VK10E	2007-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM-VK10I	2007-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10N Nanostrukturtechnik	11-FM-VK10N	2007-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10T Theoretische Physik	11-FM-VK10T	2007-WS	1-2	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12E Experimentelle Physik	11-FM-VK12E	2007-WS	1-2	12	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM-VK12I	2007-WS	1-2	12	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs

FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 12N Nanostruktur- technik	11-FM- VK12N	2007-WS	1-2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 12T Theoretische Physik	11-FM- VK12T	2007-WS	1-2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 8E Experimentelle Physik	11-FM- VK8E	2007-WS	1-2	8	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 8I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM-VK8I	2007-WS	1-2	8	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 8N Nanostruktur- technik	11-FM- VK8N	2007-WS	1-2	8	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 8T Theoretische Physik	11-FM- VK8T	2007-WS	1-2	8	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 9E Experimentelle Physik	11-FM- VK9E	2007-WS	1-2	9	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 9I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM-VK9I	2007-WS	1-2	9	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 9N Nanostruktur- technik	11-FM- VK9N	2007-WS	1-2	9	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
FOKUS Typ VK	Forschungsmodul 9T Theoretische Physik	11-FM- VK9T	2007-WS	1-2	9	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs

<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 12E Experimentelle Physik	11-FM- VMK12E	2007-WS	1 - 2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK12I	2007-WS	1 - 2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 12N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK12N	2007-WS	1 - 2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 12T Theoretische Physik	11-FM- VMK12T	2007-WS	1 - 2	12	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 13E Experimentelle Physik	11-FM- VMK13E	2007-WS	1 - 2	13	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 13I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK13I	2007-WS	1 - 2	13	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 13N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK13N	2007-WS	1 - 2	13	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 13T Theoretische Physik	11-FM- VMK13T	2007-WS	1 - 2	13	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 14E Experimentelle Physik	11-FM- VMK14E	2007-WS	1 - 2	14	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs
<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK 14I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK14I	2007-WS	1 - 2	14	Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs

<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14N Nanostruktur- technik</i>	<i>11-FM- VMK14N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>14</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14T Theoretische Physik</i>	<i>11-FM- VMK14T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>14</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16E Experimentelle Physik</i>	<i>11-FM- VMK16E</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>16</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>11-FM- VMK16I</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>16</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16N Nanostruktur- technik</i>	<i>11-FM- VMK16N</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>16</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16T Theoretische Physik</i>	<i>11-FM- VMK16T</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1 - 2</i>	<i>16</i>	<i>Der/Die Prü- fungsaus- schussvor- sitzende des Studiengangs</i>
<i>Quantenphänomene in elek- tronisch korrelierten Materia- lien</i>	<i>11-QPM</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut</i>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>FOKUS Research Module Applied Semiconductor Physics</i> <i>11-FM-AHL</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>10</i> <i>300</i> <i>1-2</i>       	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Angewandte Halbleiterphysik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Angewandte Halbleiterphysik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-AHL-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Applied Semiconductor Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-AHL-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Compact Seminar Applied Semiconductor Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Angewandte Halbleiterphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Applied Semiconductor Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-AHL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-AHL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Angewandte Halbleiterphysik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-AHL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Angewandte Halbleiterphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Kompaktseminar Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Compact Seminar Applied Semiconductor Physics</i> <i>11-AHL-2</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-AHL-2KS</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Angewandte Halbleiterphysik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Biophysics - Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-BMT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Biophysics - Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Biophysics - Biophysical Measurement Technology in Medical Science</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BMT-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Biophysikalische Messtechnik in der Medizin, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Halbleiterlaser</i> <i>FOKUS Research Module Semiconductor Lasers</i> <i>11-FM-HLF</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>10</i> <i>300</i> <i>1-2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Halbleiterlaser, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Halbleiterlaser, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-HLF-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i> <i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-HLF-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Halbleiterlaser</i> <i>Compact Seminar Semiconductor Lasers</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Semiconductor Laser - Principles and Actual Research</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-HLF-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Halbleiterlaser-Grundlagen und aktuelle Forschung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Spintronik und Nanophysik</i> <i>FOKUS Research Spintronic and Physics</i> <i>11-FM-LHQ</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>10</i> <i>300</i> <i>1-2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Spintronik und Nanophysik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Spintronik und Nanophysik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-LHQ-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i> <i>Lithography Technologie in Semiconductor Processing and Theory of Quantum Transport</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-LHQ-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Spintronik und Nanophysik</i> <i>Compact Seminar Spintronics and Nano Physics</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Lithography Technologie in Semiconductor Processing and Theory of Quantum Transport</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LHQ-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Biophysik - Labor- und Messtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Biophysics - Laboratory and Measurement Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-LMB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Labor- und Messtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Labor- und Messtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Laboratory and Measurement Technology in Biophysics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Labor- und Messtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Biophysics - Laboratory and Measurement Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Laboratory and Measurement Technology in Biophysics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Labor- und Messtechnik in der Biophysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Labor- und Messtechnik</i> <i>Compact Seminar Biophysics - Laboratory and Measurement Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-LMB-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Biophysik - Labor- und Messtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Biophysik - Labor- und Messtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Niederdimensionale Strukturen</i> <i>FOKUS Research Module Low Dimensional Structures</i> 11-FM-NDS 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 5 8 240 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Niederdimensionale Strukturen, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Niederdimensionale Strukturen, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-NDS-1 2009-WS <i>Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Low-Dimensional Structures</i> <i>Pflicht</i> 3 4	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-NDS-2 2009-WS <i>Kompaktseminar Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Compact Seminar Low Dimensional Structures</i> <i>Pflicht</i> 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Niederdimensionale Strukturen</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Low-Dimensional Structures</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NDS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NDS-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NDS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Niederdimensionalen Strukturen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Nanoelektronik</i> <i>FOKUS Research Module Nanoelectronics</i> <i>11-FM-NEL</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1-2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanoelektronik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanoelektronik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NEL-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Nanoelektronik</i> <i>Nanoelectronics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NEL-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Nanoelektronik</i> <i>Compact Seminar Nano Electronics</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nanoelektronik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nanoelectronics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung Nanoelektronik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nanoelektronik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Kompaktseminar Nanoelektronik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Nano Electronics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NEL-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Nanoelektronik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanoelektronik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Nanooptik</i> <i>FOKUS Research Module Nano Optics</i> <i>11-FM-NOP</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1-2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanooptik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanooptik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NOP-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Nano-Optik</i> <i>Nano-Optics</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-NOP-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Nanooptik</i> <i>Compact Seminar Nano Optics</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nano-Optik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Nano-Optics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Nano-Optik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Einführung in die Nano-Optik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Kompaktseminar Nanooptik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Nano Optics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NOP-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Nanooptik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanooptik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme</i> <i>FOKUS Research Module Complex Systems</i> <i>11-FM-PKS</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>8</i> <i>240</i> <i>1-2</i>      	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Komplexe Systeme, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Komplexe Systeme, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-PKS-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Physik komplexer Systeme</i> <i>Physics of Complex Systems</i> <i>Pflicht</i> <i>4</i> <i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-PKS-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Komplexe Systeme</i> <i>Compact Seminar Complex Systems</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Physics of Complex Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Physik komplexer Systeme</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Physik komplexer Systeme.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Komplexe Systeme mit Miniforschungsprojekt</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Complex Systems with Mini Research Project</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-PKS-MF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Komplexe Systeme, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Komplexe Systeme, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Physics of Complex Systems</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Komplexe Systeme</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Complex Systems</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Komplexe Systeme</i>
<b>    englisch:</b>	<i>Mini Research Project Complex Systems</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physik komplexer Systeme</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Physics of Complex Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Physik komplexer Systeme</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Physik komplexer Systeme.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Komplexe Systeme</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Mini Research Project Complex Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PKS-3MF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Komplexe Systeme</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Komplexe Systeme, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>entweder als Block in der vorlesungsfreien Zeit oder ca. 3 Wochen in Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien mit Miniforschungsprojekt</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Quantum Phenomena in electronic correlated Materials with Mini Research Project</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-QPM-MF	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	8	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	14	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	420	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-QPM-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-QPM-2	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>
<b>englisch:</b>	<i>Mini Research Project Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Mini Research Project Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-3MF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Miniforschungsprojekt Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>entweder als Block in der vorlesungsfreien Zeit oder ca. 3 Wochen in Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Dirac Fermions in Mesoscopic Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-RMS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Relativistic Effects in Mesoscopic Systems</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen</i>	
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Dirac fermions in Mesoscopic Systems</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Kompaktseminar Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Compact Seminar Dirac fermions in Mesoscopic Systems</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-RMS-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Dirac Fermionen in Mesoskopischen Systemen, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Festkörperphysik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Theoretical Solid State Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TFK-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Theoretische Festkörperphysik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Theoretische Festkörperphysik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Kompaktseminar Theoretische Festkörperphysik</i> <i>Compact Seminar Theoretical Solid State Physics</i> <i>11-TFK-2</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-TFK-2KS</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Theoretische Festkörperphysik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Festkörperphysik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Theorie der Supraleitung</i> <i>FOKUS Research Module Theory of Superconductivity</i> <i>11-FM-TSL</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>6</i> <i>10</i> <i>300</i> <i>1-2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theorie der Supraleitung, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theorie der Supraleitung, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-TSL-1</i> <i>2009-WS</i> <i>Theorie der Supraleitung</i> <i>Theory of Superconduction</i> <i>Pflicht</i> <i>3</i> <i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-TSL-2</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Theorie der Supraleitung</i> <i>Compact Seminar Theory of Superconductivity</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theorie der Supraleitung</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Theory of Superconduction</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-TSL-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zur Theorie der Supraleitung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Theorie der Supraleitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Kompaktseminar Theorie der Supraleitung</i> <i>Compact Seminar Theory of Superconductivity</i> <i>11-TSL-2</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> 9. <b>Turnus der Prüfung:</b> 10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> 11. <b>Prüfungart:</b> 12. <b>Prüfungsumfang:</b> 13. <b>Sprache der Prüfung:</b> 14. <b>Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-TSL-2KS</i> <i>2009-WS</i> <i>Kompaktseminar Theorie der Supraleitung</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theorie der Supraleitung, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 10E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10E	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	300	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10E-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	5	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10E-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> <i>11-FM-VK10E-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<p><i>Master</i></p> <p><i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i></p> <p><i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i></p> <p><i>2</i></p> <p><i>4</i></p> <p><i>120</i></p> <p><i>Gesonderte Bekanntgabe</i></p> <p><i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>Vortrag</i></p> <p><i>Ca. 30 – 45 Minuten</i></p> <p><i>Deutsch oder Englisch</i></p> <p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK10E-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 10I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i> <i>11-FM-VK10I-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>     <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK10I-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10N Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 10N Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10N	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	300	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10N-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	5	
<b>ECTS-Punkte:</b>	6	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK10N-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 10T Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 10T Theoretical Physics</i> 11-FM-VK10T 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 7 10 300 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK10T-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i> Pflicht 5 6	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK10T-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> <i>11-FM-VK10T-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK10T-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 12E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12E	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	8	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	12	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	360	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12E-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	6	
<b>ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12E-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> <i>11-FM-VK12E-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK12E-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 12I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i> <i>11-FM-VK12I-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK12I-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12N Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 12N Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12N	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	8	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	12	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	360	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12N-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	6	
<b>ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK12N-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 12T Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 12T Theoretical Physics</i> 11-FM-VK12T 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 8 12 360 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK12T-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i> Pflicht 6 8	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK12T-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8E Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 8E Experimental Physics</i> 11-FM-VK8E 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 5 8 240 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK8E-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i> Pflicht 3 4	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK8E-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> <i>11-FM-VK8E-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK8E-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 8I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1P</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>1</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8N Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 8N Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i> <i>11-FM-VK8N-1</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<p>1. <b>Niveaustufe:</b></p> <p>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></p> <p>3. <b>Modulverantwortung:</b></p> <p>4. <b>SWS:</b></p> <p>5. <b>ECTS-Punkte:</b></p> <p>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></p> <p>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></p> <p>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></p> <p>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></p> <p>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></p> <p>11. <b>Prüfungart:</b></p> <p>12. <b>Prüfungsumfang:</b></p> <p>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></p> <p>14. <b>Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Master</i></p> <p><i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i></p> <p><i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i></p> <p><i>3</i></p> <p><i>4</i></p> <p><i>120</i></p> <p><i>Gesonderte Bekanntgabe</i></p> <p><i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung</i> <i>d) Projektbericht</i></p> <p><i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i></p> <p><i>Deutsch oder Englisch</i></p> <p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>	
15. <b>Lehrveranstaltungen:</b>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 8T Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 8T Theoretical Physics</i> 11-FM-VK8T 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 5 8 240 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK8T-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i> Pflicht 3 4	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK8T-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9E Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 9E Experimental Physics</i> 11-FM-VK9E 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 6 9 270 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK9E-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i> Pflicht 4 5	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK9E-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> <i>11-FM-VK9E-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VK9E-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VK 9I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1-2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in einem interdisziplinären Fachgebiet, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Introductory Module Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9N Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 9N Nanostructuring Technology</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK9N	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs	
<b>4. SWS:</b>	6	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	9	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	270	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1-2	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK9N-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	5	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VK9N-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK 9T Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Research Module Type VK 9T Theoretical Physics</i> 11-FM-VK9T 2007-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> 6 9 270 1-2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK9T-1 2007-WS <i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i> Pflicht 4 5	
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-FM-VK9T-2 2007-WS <i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> Pflicht 2 4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 12E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i> <i>11-FM-VMK12E-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK12E-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i> <i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i> <i>11-FM-VMK12E-3</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Projektbericht</i> <i>Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK12E-3P</i> <i>2007-WS</i> <i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i> <i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 12I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12N Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 12N Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 12T Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 12T Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theroretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> <i>11-FM-VMK12T-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK12T-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Theroretische Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 13E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 13I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Version:</b>	<i>11-FM-VMK13I-3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13N Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 13N Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i> <i>11-FM-VMK13N-3</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Projektbericht</i> <i>Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK13N-3P</i> <i>2007-WS</i> <i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i> <i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 13T Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 13T Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i> <i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i> <i>11-FM-VMK13T-3</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<p><i>Master</i></p> <p><i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i></p> <p><i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i></p> <p><i>2</i></p> <p><i>4</i></p> <p><i>120</i></p> <p><i>Gesonderte Bekanntgabe</i></p> <p><i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>Projektbericht</i></p> <p><i>Ca. 8 Seiten</i></p> <p><i>Deutsch oder Englisch</i></p> <p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<p><i>11-FM-VMK13T-3P</i></p> <p><i>2007-WS</i></p> <p><i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i></p> <p><i>Projekt</i></p> <p><i>Pflicht</i></p> <p><i>2</i></p> <p><i>Nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>Deutsch oder Englisch</i></p> <p><i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i></p> <p><i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i></p>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 14E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>14</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>420</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 14I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>14</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>420</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14N Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 14N Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>14</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>420</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i> <i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i> <i>11-FM-VMK14N-3</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b> <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>     <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Projektbericht</i> <i>Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK14N-3P</i> <i>2007-WS</i> <i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i> <i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 14T Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 14T Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>14</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>420</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>3</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theroretische Physik</i> <i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i> <i>11-FM-VMK14T-2</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag</i> <i>Ca. 30 – 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK14T-2KS</i> <i>2007-WS</i> <i>Kompaktseminar FOKUS Theroretische Physik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i> <i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i> <i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i> <i>11-FM-VMK14T-3</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Niveaustufe:</b></li> <li>2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b></li> <li>3. <b>Modulverantwortung:</b></li> <li>4. <b>SWS:</b></li> <li>5. <b>ECTS-Punkte:</b></li> <li>6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b></li> <li>7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b></li> <li>8. <b>als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b></li> <li>9. <b>Turnus der Prüfung:</b></li> <li>10. <b>Prüfungsanmeldung:</b></li> <li>11. <b>Prüfungart:</b></li> <li>12. <b>Prüfungsumfang:</b></li> <li>13. <b>Sprache der Prüfung:</b></li> <li>14. <b>Bewertungsart:</b></li> </ol>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i>  <i>Gesonderte Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Projektbericht</i> <i>Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-FM-VMK14T-3P</i> <i>2007-WS</i> <i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theroretische Physik</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i> <i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16E Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 16E Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>16</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>480</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Experimental Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-FM-VMK16E-1V
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik
<b>Art:</b>	Vorlesung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	4
<b>Turnus:</b>	Nach Bekanntgabe
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik.
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Experimental Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16I Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 16I Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>16</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>480</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Interdisciplinary Research Fields</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten.</i>
<b>Sonstiges:</b>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i> <i>FOKUS Mini Research Project Interdisciplinary Research Fields</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16N Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 16N Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>16</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>480</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Nanostructuring Technology</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK 16T Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Research Module Type VMK 16T Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>16</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>480</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1 - 2</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Introductory Module Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-3</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>
<b>    englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>



<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theroretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Compact Seminar Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-2KS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theroretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theroretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>FOKUS Mini Research Project Theoretical Physics</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungart:</b>	<i>Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i> 11-QPM 2009-WS	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i> 4 6 180 1	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet der Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	11-QPM-1 2009-WS <i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i> Pflicht 4 6	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i> <i>11-QPM-1</i> <i>2009-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 8. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> 9. <b>Turnus der Prüfung:</b> 10. <b>Prüfungsanmeldung:</b> 11. <b>Prüfungart:</b>  12. <b>Prüfungsumfang:</b>  13. <b>Sprache der Prüfung:</b> 14. <b>Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</i> <i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i> <i>4</i> <i>6</i> <i>180</i>  <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>a) Klausur oder</i> <i>b) Vortrag oder</i> <i>c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder</i> <i>d) Projektbericht</i> <i>a) Ca. 90 Minuten</i> <i>b) Ca. 30 Minuten</i> <i>c) Ca. 30 Minuten</i> <i>d) Ca. 8 Seiten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b> <b>Sonstiges:</b>	<i>11-QPM-1P</i> <i>2009-WS</i> <i>Projekt zur Vorlesung</i> <i>Projekt</i> <i>Pflicht</i> <i>1</i> <i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>  <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung.</i>	

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-QPM-1V</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorlesung im Fachgebiet Quantenphänomenen in elektronisch korrelierten Materialien.</i>
<b>Sonstiges:</b>	

## 10 Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich (6 ECTS-Punkte)</b>						
<i>Die Module 41-IK-NW1, Version 2007-WS sowie 41-IK-NW-2, Version 2007-WS werden bis einschließlich SS 2010 angeboten. Ab dem WS 2010/11 werden diese Module ersetzt durch 41-IK-NW1, Version 2010-SS und 41-IK-NW2, Version 2010-SS. Das Module 42-ENO-PR, Version 2008-WS und 42-FRO-PR, Version 2008-WS sowie 42-SPO-PR, Version 2008-WS werden bis einschließlich SS 2010 angeboten.</i>						
100778	Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'	41-IK-NW1	2007-WS	1	1	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek
100778	Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften	41-IK-NW1	2010-SS	1	2	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek
100779	Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'	41-IK-NW2	2007-WS	1	2	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek
100879	Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften	41-IK-NW2	2010-SS	1	2	Leiter/in der Universitätsbibliothek
102515	Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1	42-ENO-GW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102516	Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2	42-ENO-GW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102517	Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-ENO-IK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102518	Englisch Oberstufe Landeskunde	42-ENO-LK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102524	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1	42-ENO-NW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102525	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2	42-ENO-NW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102521	Englisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-ENO-PR	2007-WS		2	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102567	Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1	42-FRO-GW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102568	Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2	42-FRO-GW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102569	Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-FRO-IK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102570	Französisch Oberstufe Landeskunde	42-FRO-LK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen

	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	42-FRO-NW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>	42-FRO-NW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102573	<i>Französisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	42-FRO-PR	2007-WS		2	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102574	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>	42-FRO-W1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102575	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>	42-FRO-W2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102715	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	42-SPO-GW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102716	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	42-SPO-GW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102717	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	42-SPO-IK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102718	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>	42-SPO-LK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102719	<i>Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	42-SPO-PR	2007-WS		2	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102720	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>	42-SPO-W1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102721	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>	42-SPO-W2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	<b>Nr.</b>  100778
<b>englisch:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Universitätsbibliothek / 41000000	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek	
<b>4. SWS:</b>	0,5	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	1	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	30	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	41-IK-NW2	
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherchestrategien und -hilfsmittel</li> <li>- Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</li> <li>- fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</li> <li>- Recherche im Internet und in Suchmaschinen</li> <li>- Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning</li> <li>- Literaturverwaltung</li> </ul> <p><i>Einzelne Phasen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<p><i>Die Studierenden wissen, welche Informationen zu welchem Zweck benötigt werden. Sie besitzen die Fähigkeit, Informationen für ihr Fach, aber auch darüber hinaus relevante Informationen in verschiedensten Quellen zu finden und zu bewerten.</i></p> <p><i>Dabei kennen sie insbesondere die unterschiedlichen Qualitäten von spezifischen, zugangsbeschränkten Informationsquellen (Datenbanken) und allgemein zugänglichen Informationen (Internet). Darüber hinaus können die Studierenden mit Hilfe von Literaturverwaltungsprogrammen und E-Learning-Anwendungen die recherchierten Informationen für die eigenen Bedürfnisse aufbereiten, verwalten und weiterverarbeiten.</i></p> <p><i>Das Modul versetzt die Studierenden insgesamt in die Lage, die notwendige Informations- und Literaturrecherche für die Bachelor-Arbeit zu leisten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	0,5	
<b>ECTS-Punkte:</b>	1	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>  <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>  <i>41-IK-NW1-1</i>  <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>  <i>311143</i>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>      b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b> <b>9. Turnus der Prüfung:</b>  <b>10. Prüfungsanmeldung:</b> <b>11. Prüfungsart:</b> <b>12. Prüfungsumfang:</b> <b>13. Sprache der Prüfung:</b> <b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bachelor</i> <i>Universitätsbibliothek / 41000000</i> <i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i> <i>0,5</i> <i>1</i> <i>30</i>  <i>Semesterweise, kurz vor oder nach dem Ende des Verwaltungszeitraums (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben</i> <i>Vom 01. - 28. Februar und vom 01. - 31. Juli</i> <i>Klausur</i> <i>60 Minuten</i> <i>Deutsch</i> <i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Basiskurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	0,5
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	60
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherchestrategien und -hilfsmittel</li> <li>- Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</li> <li>- fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</li> <li>- Recherche im Internet und in Suchmaschinen</li> <li>- Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning</li> <li>- Literaturverwaltung</li> </ul> <p>Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Übung findet als Blockveranstaltung (2 Termine) in der vorlesungsfreien Zeit statt und gliedert sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppenphasen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</p> <p>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</p> <p>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt ein Auswahlverfahren nach folgenden Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zunächst werden Studierende aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt; etwaige Restplätze werden an Studierende der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</li> <li>- Innerhalb der vorgenannten Gruppen werden 30% der Plätze aufgrund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben (Rang bei gleicher Anzahl der Fachsemester entscheidet das Los), 70% der Plätze werden durch Losverfahren vergeben.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.</b>  100778
<b>englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Basic Level)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1	
<b>Version:</b>	2010-SS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master/Lehramt Staatsexamen</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>41-IK-NW2</i>	
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Recherchestrategien und -hilfsmittel</i></li> <li>- <i>Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</i></li> <li>- <i>Fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</i></li> <li>- <i>Recherche im Internet und in Suchmaschinen</i></li> <li>- <i>Überblick über studiums begleitende Informationsmittel</i></li> <li>- <i>Literaturverwaltung</i></li> </ul> <p><i>Auch wenn nicht alle Fachinformationsmittel Gegenstand der Präsenzphase sind, beschäftigen sich die Studierenden in der Selbstlernphase nach Möglichkeit mit den fachspezifischen Informationsmitteln ihres Studienfaches/ihrer Studienfächer.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Literaturverwaltung</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Phasen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<p><i>Die Studierenden wissen, welche Informationen zu welchem Zweck benötigt werden. Sie besitzen die Fähigkeit, Informationen für ihr Studienfach/ihre Studienfächer, aber auch darüber hinaus relevante Informationen in verschiedensten Quellen zu finden und zu bewerten.</i></p> <p><i>Dabei kennen sie insbesondere die unterschiedlichen Qualitäten von spezifischen, zugangsbeschränkten Informationsquellen (Datenbanken) und allgemein zugänglichen Informationen (Internet). Des Weiteren können die Studierenden mit Hilfe von Literaturverwaltungsprogrammen und E-Learning-Anwendungen die recherchierten Informationen für die eigenen Bedürfnisse aufbereiten, verwalten und weiterverarbeiten.</i></p> <p><i>Das Modul versetzt die Studierenden insgesamt in die Lage, die notwendige Informations- und Literaturrecherche für ihre Abschlussarbeit zu leisten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1-1</i>
<b>Version:</b>	<i>2010-SS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>
<b>    englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Basic Level)</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>0,5</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Basic Level)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2010-SS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master/Lehramt Staatsexamen</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Erstellen und Vortragen einer Präsentation oder  c) Bearbeiten von Übungsaufgaben oder  d) Referat oder  e) Erstellen und Vortragen einer Präsentation und Bearbeiten von Übungsaufgaben oder  f) Referat und Bearbeiten von Übungsaufgaben.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.  a) ca. 60 Minuten  b) ca. 10 Minuten oder ca. 5 Minuten und schriftlich ca. 1 DIN A4-Seite  c) ca. 10 Aufgaben  d) ca. 20 - 30 Minuten  e) ca. 5 Minuten und ca. 5 Aufgaben  f) ca. 10 - 15 Minuten und ca. 5 Aufgaben</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1-1Ü
<b>Version:</b>	2010-SS
<b>Titel:</b>	Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	0,5
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	50
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherchestrategien und -hilfsmittel</li> <li>- Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</li> <li>- fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</li> <li>- Recherche im Internet und in Suchmaschinen</li> <li>- Überblick über studiumsbegleitende Informationsmittel</li> <li>- Literaturverwaltung</li> </ul> <p>Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die unter "11. Prüfungsart" genannten "Übungsaufgaben" bestehen aus praktischen Rechercheübungen in verschiedenen Datenbanken oder Katalogen oder ähnlichen Informationsmitteln wie Fachportale oder Literaturverwaltungsprogrammen.</p> <p>Die Übung findet als Blockveranstaltung (2 Termine) in der vorlesungsfreien Zeit statt und gliedert sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppenphasen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</p> <p>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</p> <p>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt ein Auswahlverfahren nach folgenden Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wird zunächst die Gruppe der Studierenden aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt. Etwaige Restplätze werden dann an die Gruppe der Studierenden der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</li> <li>- In den o.a. Gruppen werden jeweils 30% der Plätze auf Grund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben. Bei gleicher Anzahl an Fachsemestern entscheidet dabei ein Los. Die übrigen 70% der Plätze werden jeweils durch Losentscheid vergeben.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	<b>Nr.</b>  100779
<b>englisch:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	<i>1</i>	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>41-IK-NW1</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</li> <li>- Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</li> <li>- fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</li> <li>- neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</li> <li>- Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten)</li> <li>- berufsorientierte Informationsrecherche</li> <li>- Urheberrecht und Zitation</li> <li>- Elektronisches Publizieren</li> </ul> <p><i>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<p><i>Die Studierenden besitzen ein differenziertes Wissen über das wissenschaftliche Publikations- und Informationswesen ihres Faches und kennen die Möglichkeiten des elektronischen Publizierens auch für die eigenen Zwecke. Sie können unter gezielter Berücksichtigung elektronischer Hilfsmittel gezielt in verschiedenen Quellen nach fachtypischen Fakteninformationen recherchieren. Dabei bedienen sie sich gezielt fachspezifischer Werkzeuge der Informationserschließung und können zum fachlichen Austausch auch neuere web-basierte Techniken einsetzen. Die Studierenden kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Publikations-, Informations- und Kommunikationsbereich und können Informationen verantwortungsbewusst nutzen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	<b>Nr.</b>  311144
<b>englisch:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, jeweils in der zweiten Woche nach dem Ende der Vorlesungszeit; der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorher bekannt gegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Vom 01. - 31. Januar und vom 01. - 31. Juni,</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Aufbaukurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	1,5
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	60
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</li> <li>- Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</li> <li>- fachspezifische Werkzeuge der Informationerschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</li> <li>- neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</li> <li>- Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten)</li> <li>- berufsorientierte Informationsrecherche</li> <li>- Urheberrecht und Zitation</li> <li>- Elektronisches Publizieren</li> </ul> <p>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Übung findet in der Vorlesungszeit als regelmäßige Lehrveranstaltung statt und teilt sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppensitzungen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</p> <p>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</p> <p>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt ein Auswahlverfahren nach folgenden Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zunächst werden Studierende aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt; etwaige Restplätze werden an Studierende der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</li> <li>- Innerhalb der vorgenannten Gruppen werden 30% der Plätze aufgrund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben (Rang bei gleicher Anzahl der Fachsemester entscheidet das Los), 70% der Plätze werden durch Losverfahren vergeben.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.</b>  100879
<b>englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Advanced Level)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2	
<b>Version:</b>	2010-SS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master/Lehramt Staatsexamen</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	1	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	60	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Kenntnisse auf Niveau des Basismoduls erwünscht</i>	
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</li> <li>- Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</li> <li>- Fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</li> <li>- Neuere webbasierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</li> <li>- Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten)</li> <li>- berufsorientierte Informationsrecherche</li> <li>- Urheberrecht und Zitation</li> <li>- Elektronisches Publizieren</li> </ul> <p><i>Auch wenn nicht alle Fachinformationsmittel Gegenstand der Präsenzphase sind, beschäftigen sich die Studierenden in der Selbstlernphase nach Möglichkeit mit den fachspezifischen Informationsmitteln ihres Studienfaches/ihrer Studienfächer.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<p><i>Die Studierenden besitzen ein differenziertes Wissen über das wissenschaftliche Publikations- und Informationswesen ihres Fachs und kennen die Möglichkeiten des elektronischen Publizierens auch für eigene Zwecke. Sie können unter gezielter Berücksichtigung elektronischer Hilfsmittel gezielt in verschiedenen Quellen nach fachtypischen Fakteninformationen recherchieren. Dabei bedienen sie sich gezielt fachspezifischer Werkzeuge der Informationserschließung und können zum fachlichen Austausch auch neuere webbasierte Techniken einsetzen.</i></p> <p><i>Dabei kennen die Studierenden die rechtlichen Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Publikations-, Informations- und Kommunikationsbereich und können Informationen verantwortungsbewusst nutzen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2-1</i>
<b>Version:</b>	<i>2010-SS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>
<b>    englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Advanced Level)</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-07-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Information Literacy for Students of the Natural Sciences (Advanced Level)</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2010-SS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master/Lehramt Staatsexamen</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Kenntnisse auf Niveau des Basismoduls erwünscht</i>	
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Erstellen und Vortragen einer Präsentation oder  c) Bearbeiten von Übungsaufgaben oder  d) Referat oder  e) Erstellen und Vortragen einer Präsentation und Bearbeiten von Übungsaufgaben oder  f) Referat und Bearbeiten von Übungsaufgaben.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.  a) ca. 60 Minuten  b) ca. 10 Minuten oder ca. 5 Minuten und schriftlich ca. 1 DIN A4-Seite  c) ca. 10 Aufgaben  d) ca. 20 - 30 Minuten  e) ca. 5 Minuten und ca. 5 Aufgaben  f) ca. 10 - 15 Minuten und ca. 5 Aufgaben</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2-1Ü
<b>Version:</b>	2010-SS
<b>Titel:</b>	Aufbaumodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	1
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS
<b>Teilnehmerzahl:</b>	50
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</li> <li>- Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</li> <li>- Fachspezifische Werkzeuge der Informationerschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</li> <li>- Neuere webbasierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</li> <li>- Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten)</li> <li>- Berufsorientierte Informationsrecherche</li> <li>- Urheberrecht und Zitation</li> <li>- Elektronisches Publizieren</li> </ul>
<b>Sonstiges:</b>	<p>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren. Die unter "11. Prüfungsart" genannten "Übungsaufgaben" bestehen aus praktischen Rechercheübungen in verschiedenen Datenbanken oder Katalogen oder ähnlichen Informationsmitteln wie Fachprotale oder Literaturverwaltungsprogrammen.</p> <p>Die Übung findet in der Vorlesungszeit als regelmäßige Lehrveranstaltung statt und teilt sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppensitzungen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</p> <p>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</p> <p>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt eine Auswahl nach folgendem Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wird zunächst die Gruppe der Studierenden aus den Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt. Etwaige Restplätze werden dann an die Gruppe der Studierenden der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</li> <li>- In den o. a. Gruppen werden jeweils 30% der Plätze auf Grund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben. Bei gleicher Anzahl an Fachsemestern entscheidet dabei ein Los. Die übrigen 70% der Plätze werden jeweils durch Losentscheid vergeben.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	<b>Nr.</b>  102515
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennnis erforderlich für Module:</b>	42-ENO-PR	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung geisteswissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Geisteswissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Geisteswissenschaften erworben, die sich am Niveau "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW1-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Englisch für die Geisteswissenschaften A	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften A</i>	<b>Nr.</b>  <i>302517</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-GW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	English for the Humanities A
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5, Max. 25
<b>Sprache:</b>	Englisch
<b>Inhalt:</b>	Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	<b>Nr.</b>  102516
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennnis erforderlich für Module:</b>	42-ENO-PR	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung geisteswissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Geisteswissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Geisteswissenschaften erworben, die sich am Niveau "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW2-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften B</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften B</i>	<b>Nr.</b>  <b>302518</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-GW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-GW2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	English for the Humanities B
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5, Max. 25
<b>Sprache:</b>	Englisch
<b>Inhalt:</b>	Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		<b>Nr.</b>  102517
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-IK		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkennnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die sie in die Lage versetzen, unter Einbeziehung interkultureller Aspekte zu kommunizieren und zu handeln. Den Studierenden werden Kriterien, Handlungsoptionen und Kenntnisse vermittelt, die es ihnen ermöglichen, interkulturelle Situationen und Zusammenhänge adäquat zu interpretieren und dementsprechend zu handeln.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>			
<i>Der/Die Studierende erwirbt interkulturelle und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in einer globalisierten Welt unter Einbeziehung interkultureller Aspekte mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-IK-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	3		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.</b>  <b>302519</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-IK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-IK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Intercultural Training</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von interkulturellen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.</b>  102518
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-LK	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden landeskundliche Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, situationsadäquat in der Fremdsprache zu handeln. Die Studierenden erwerben kulturelle, geographische, geschichtliche, soziopolitische und -ökonomische Kenntnisse über das Zielsprachenland.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erwirbt landeskundliche und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in unterschiedlichsten Situationen und unter Einbeziehung landeskundlicher Themen mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-LK-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	3	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.</b>  <i>302520</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-LK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-LK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Cultural Studies
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5, Max. 25
<b>Sprache:</b>	Englisch
<b>Inhalt:</b>	Vermittlung von landeskundlichen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	<b>Nr.</b>  102524
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	42-ENO-PR	
<b>10. Inhalt:</b>	<p><i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW1-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Englisch für die Naturwissenschaften A	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften A</i>	<b>Nr.</b>  302526
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW1-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i>  <i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i>  <i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i> <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i> <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i>  <i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i>  <i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	42-ENO-NW1-1Ü1 2007-WS English for the Natural Sciences A Übung Wahlpflicht 2 Jährlich, WS Min. 5, Max. 25 Englisch <i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	42-ENO-NW1-1Ü2 2007-WS English for Computer Science Übung Wahlpflicht 2 Jährlich, WS Min. 5, Max. 25 Englisch <i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>	<b>Nr.</b>  102525
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkennnis erforderlich für Module:</b>	42-ENO-PR	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW2-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	<b>Nr.</b>  <i>302527</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-NW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	42-ENO-NW2-1Ü1 2007-WS English for the Natural Sciences B Übung Wahlpflicht 2 Jährlich, SS Min. 5, Max. 25 Englisch <i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li>   <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li>   <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li>   <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>Art:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>Turnus:</b> <b>Teilnehmerzahl:</b> <b>Sprache:</b> <b>Inhalt:</b>  <b>Sonstiges:</b>	42-ENO-NW2-1Ü2 2007-WS English for Mathematics/Informatics Übung Wahlpflicht 2 Jährlich, SS Min. 5, Max. 25 Englisch <i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li>   <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li>   <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li>   <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.</b>  <i>102521</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENO-LK + 42-ENO-IK sowie 42-ENO-W1 + 42-ENO-W2 oder 42-ENO-NW1 + 42-ENO-NW2 oder 42-ENO-GW1 + 42-ENO-GW2</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Diese Abschlussprüfung orientiert sich an der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats, die eine kompetente Sprachverwendung zum Ziel hat. Mit der bestandenen Abschlussprüfung kann nach erfolgter Akkreditierung das UNlcert® III-Zertifikat erworben werden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Abschlussprüfung</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Englisch Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.</b>  <i>302523</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich (Herbst, vorlesungsfreie Zeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche und mündliche Prüfung, bei der die vier sprachlichen Fertigkeiten geprüft werden: Lese- und Hörverständnis, schriftlicher und mündlicher Ausdruck.</i>	
	<i>Alle Teilleistungen müssen bestanden sein, damit die Prüfung als bestanden gilt.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Gesamtumfang zwischen 200 und 210 Minuten.</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften A</i>	<b>Nr.</b>  <i>302580</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-GW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-GW1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences humaines A</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften B</i>	<b>Nr.</b>  302581
<b>englisch:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-GW2-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-GW2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences humaines B</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		<b>Nr.</b>  102569
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-IK		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-FRO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die sie in die Lage versetzen, unter Einbeziehung interkultureller Aspekte zu kommunizieren und zu handeln. Den Studierenden werden Kriterien, Handlungsoptionen und Kenntnisse vermittelt, die es ihnen ermöglichen, interkulturelle Situationen und Zusammenhänge adäquat zu interpretieren und dementsprechend zu handeln.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>			
<i>Der/Die Studierende erwirbt interkulturelle und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in einer globalisierten Welt unter Einbeziehung interkultureller Aspekte mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-IK-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	3		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.</b>  <i>302582</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-IK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-IK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Training interculturel</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von interkulturellen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>		<b>Nr.</b>  102570
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-LK		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-FRO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden landeskundliche Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, situationsadäquat in der Fremdsprache zu handeln. Die Studierenden erwerben kulturelle, geographische, geschichtliche, soziopolitische und -ökonomische Kenntnisse über das Zielsprachenland.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erwirbt landeskundliche und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in unterschiedlichsten Situationen und unter Einbeziehung landeskundlicher Themen mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-LK-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	3		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.</b>  <i>302583</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-LK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-LK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Civilisation Française</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von landeskundlichen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>  <i>42-FRO-NW1</i>  <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i> <i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i> <i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i> <i>42-FRO-PR</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>42-FRO-NW1-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Französisch für die Naturwissenschaften A</i>  <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch für die Naturwissenschaften A</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-NW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) ode</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-NW1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences A</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>  <i>42-FRO-NW2</i>  <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
<b>1. Niveaustufe:</b> <b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> <b>3. Modulverantwortung:</b> <b>4. SWS:</b> <b>5. ECTS-Punkte:</b> <b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b> <b>7. Dauer [Sem.]:</b> <b>8. a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> <b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Bachelor/Master</i> <i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i> <i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i> <i>2</i> <i>4</i> <i>120</i> <i>1</i> <i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i> <i>42-FRO-PR</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>42-FRO-NW2-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Französisch für die Naturwissenschaften B</i>  <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch für die Naturwissenschaften B</i>	<b>Nr.</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-NW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-NW2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences B</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>		<b>Nr.</b>  <i>102573</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-PR</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>0</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>			
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRO-LK + 42-FRO-IK sowie 42-FRO-W1 + 42-FRO-W2 oder 42-FRO-GW1 + 42-FRO-GW2 oder 42-FRO-NW1 + 42-FRO-NW2</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Diese Abschlussprüfung orientiert sich an der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats, die eine kompetente Sprachverwendung zum Ziel hat. Mit der bestandenen Abschlussprüfung kann nach erfolgter Akkreditierung das UNlcert® III-Zertifikat erworben werden.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-PR-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Abschlussprüfung</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.</b>  <i>302586</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-PR-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>60</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>		
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich (Herbst, vorlesungsfreie Zeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche und mündliche Prüfung, bei der die vier sprachlichen Fertigkeiten geprüft werden: Lese- und Hörverständnis, schriftlicher und mündlicher Ausdruck.</i>	
	<i>Alle Teilleistungen müssen bestanden sein, damit die Prüfung als bestanden gilt.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Gesamtumfang zwischen 200 und 210 Minuten.</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>		<b>Nr.</b>  102574
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-FRO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Wirtschaft erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Wirtschaft erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W1-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch für die Wirtschaft A</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	4		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch für die Wirtschaft A</i>	<b>Nr.</b>  <i>302587</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-W1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français des affaires A</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung wirtschaftsrelevanter Themen, die im beruflichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>		<b>Nr.</b>  102575
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W2		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-FRO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Wirtschaft erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Wirtschaft erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W2-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch für die Wirtschaft B</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	4		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Französisch für die Wirtschaft B</i>	<b>Nr.</b>  <i>302588</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRO-W2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRO-W2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Français des affaires B</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung wirtschaftsrelevanter Themen, die im beruflichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	<b>Nr.</b>  102715
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Geisteswissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Geisteswissenschaften erworben, die sich am Niveau "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW1-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften A</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften A</i>	<b>Nr.</b>  <i>302715</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-GW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Español para las Humanidades A</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	<b>Nr.</b>  102716
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW2	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1	
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>	
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Geisteswissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Geisteswissenschaften erworben, die sich am Niveau "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW2-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften B</i>	
<b>englisch:</b>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften B</i>	<b>Nr.</b>  <i>302716</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-GW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-GW2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Español para las Humanidades B</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Geisteswissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		<b>Nr.</b>  102717
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-IK		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die sie in die Lage versetzen, unter Einbeziehung interkultureller Aspekte zu kommunizieren und zu handeln. Den Studierenden werden Kriterien, Handlungsoptionen und Kenntnisse vermittelt, die es ihnen ermöglichen, interkulturelle Situationen und Zusammenhänge adäquat zu interpretieren und dementsprechend zu handeln.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>			
<i>Der/Die Studierende erwirbt interkulturelle und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in einer globalisierten Welt unter Einbeziehung interkultureller Aspekte mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-IK-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	3		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.</b>  <i>302717</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-IK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-IK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Competencia intercultural
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5, Max. 25
<b>Sprache:</b>	Spanisch
<b>Inhalt:</b>	Vermittlung von interkulturellen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>		<b>Nr.</b>  102718
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-LK		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	90		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden landeskundliche Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, situationsadäquat in der Fremdsprache zu handeln. Die Studierenden erwerben kulturelle, geographische, geschichtliche, soziopolitische und -ökonomische Kenntnisse über das Zielsprachenland.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>			
<i>Der/Die Studierende erwirbt landeskundliche und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in unterschiedlichsten Situationen und unter Einbeziehung landeskundlicher Themen mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-LK-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	3		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.</b>  <i>302718</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-LK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-LK-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	Curso de cultura
<b>Art:</b>	Übung
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Semesterweise
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5, Max. 25
<b>Sprache:</b>	Spanisch
<b>Inhalt:</b>	Vermittlung von landeskundlichen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>		<b>Nr.</b>  <i>102719</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-PR</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>0</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>			
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPO-LK + 42-SPO-IK sowie 42-SPO-W1 + 42-SPO-W2 oder 42-SPO-GW1 + 42-SPO-GW2</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalt:</b>	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Diese Abschlussprüfung orientiert sich an der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats, die eine kompetente Sprachverwendung zum Ziel hat. Mit der bestandenen Abschlussprüfung kann nach erfolgter Akkreditierung das UNlcert® III-Zertifikat erworben werden.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-PR-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Abschlussprüfung</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.</b>  <i>302719</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-PR-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>60</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>		
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich (Herbst, vorlesungsfreie Zeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche und mündliche Prüfung, bei der die vier sprachlichen Fertigkeiten geprüft werden: Lese- und Hörverständnis, schriftlicher und mündlicher Ausdruck.</i>	
	<i>Alle Teilleistungen müssen bestanden sein, damit die Prüfung als bestanden gilt.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Gesamtumfang zwischen 200 und 210 Minuten.</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>		<b>Nr.</b>  102720
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Wirtschaft erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Wirtschaft erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W1-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch für die Wirtschaft A</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	4		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch für die Wirtschaft A</i>	<b>Nr.</b>  <i>302720</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-W1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W1-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Español para la empresa y el trabajo A</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung wirtschaftsrelevanter Themen, die im beruflichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>		<b>Nr.</b>  102721
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W2		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4		
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	120		
<b>7. Dauer [Sem.]:</b>	1		
<b>8. a) zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-SPO-PR</i>		
<b>10. Inhalt:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und in einem Unternehmen in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Wirtschaft erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Wirtschaft erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W2-1		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch für die Wirtschaft B</i>		
<b>englisch:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	4		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b>	<i>Spanisch für die Wirtschaft B</i>	<b>Nr.</b>  <i>302721</i>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPO-W2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i>  <i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPO-W2-1Ü
<b>Version:</b>	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Español para la empresa y el trabajo B</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5, Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung wirtschaftsrelevanter Themen, die im beruflichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## 11 Abschlussarbeit

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte)</b>						
	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	<i>11-MA-NF</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>30</i>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-13)

<b>Modulbezeichnung:</b> <b>englisch:</b> <b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b>	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik</i> <i>Master Thesis FOKUS Nanostructuring Technology</i> <i>11-MA-NF</i> <i>2007-WS</i>	<b>Nr.</b>
1. <b>Niveaustufe:</b> 2. <b>Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b> 3. <b>Modulverantwortung:</b> 4. <b>SWS:</b> 5. <b>ECTS-Punkte:</b> 6. <b>Studentischer Aufwand [h]:</b> 7. <b>Dauer [Sem.]:</b> 8. <b>a) zuvor bestandene Module:</b> <b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b> 9. <b>als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>  <i>30</i> <i>900</i> <i>1</i>   	
<b>10. Inhalt:</b>		
<i>Weitestgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten, und Erstellung der Abschlussarbeit.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, weitestgehend selbstständig eine experimentell, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten und in einer schriftlichen Abschlussarbeit zusammenfassend zu diskutieren und darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b> <b>Version:</b> <b>Titel:</b> <b>englisch:</b> <b>Verpflichtungsgrad:</b> <b>SWS:</b> <b>ECTS-Punkte:</b>	<i>11-MA-NF-1</i> <i>2007-WS</i> <i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i> <i>Master Thesis FOKUS Nanostructuring Technology 1</i> <i>Pflicht</i>  <i>30</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.</b>
<b>englisch:</b>	<i>Master Thesis FOKUS Nanostructuring Technology 1</i>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>30</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>900</i>	
<b>6. Studentischer Aufwand [h]:</b>		
<b>7. a) zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jedes Semester, abhängig vom Anmeldezeitpunkt</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist. Bitte Rücksprache mit der/dem Betreuer/-in halten!</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche Abschlussarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 75 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF-1A</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Masterarbeit im Fach FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Abschlussarbeit</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>Turnus:</b>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Weitestgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten, und Erstellung der Abschlussarbeit.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## **§ 2 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2010 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB) mit dem Abschluss "Master of Science with Honors" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg ab dem Sommersemester 2010 aufnehmen. <sup>3</sup>Das Inkrafttreten der ASPO bleibt hiervon unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 14. September 2010.

Würzburg, den 21. September 2010

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Zweite Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB) mit dem Abschluss "Master of Science with Honors" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) wurde am 21. September 2010 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 22. September 2010 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 22. September 2010.

Würzburg, den 22. September 2010

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel