

**Zweite Satzung zur Änderung der
Fachspezifischen Bestimmungen für das
Studienfach Nanostrukturtechnik
mit dem Abschluss „Master of Science“
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

Vom 21. September 2010

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2010-60)

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 Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss „Master of Science“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) vom 15. Mai 2008 (Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2008-14) in der Fassung der Änderungssatzung vom 5. Oktober 2009 (Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2009-81) werden wie folgt geändert:

1. Die fachspezifischen Bestimmungen zu § 8 Abs. 3 ASPO werden wie folgt geändert:
In den fachspezifischen Bestimmungen zu den Sätzen 2 und 3 wird der Satz 3 gestrichen.

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)

Studienfachbezeichnung:	Nanostrukturtechnik					Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)
Version	2010-SS					
Studienfachverantwortung:	Vorsitzende/Vorsitzender des Prüfungsausschusses (wird vom Fakultätsrat gewählt)					
Module des Studienfachs						
Pflichtbereich: 36 ECTS-PUNKTE						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Fortgeschrittenen-Praktikum Master	11-PFM	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Fachliche Spezialisierung Nanostrukturtechnik	11-FS-N	2007-WS	2	15	Der/Die Prüfungsausschuss-vorsitzende des Studiengangs
	Methodenkenntnis und Projektplanung Nanostrukturtechnik	11-MP-N	2007-WS	1	15	Der/Die Prüfungsausschuss-vorsitzende des Studiengangs
Wahlpflichtbereich: 54 ECTS-PUNKTE¹						
Wahlpflichtbereich NM ("Nanomatrix") (4 aus 9 Modulen): 24 ECTS-Punkte						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	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

¹ Der Wahlpflichtbereich (54 ECTS-Punkte) setzt sich zusammen aus:

WP-Bereich NM „Nanomatrix“: 24 ECTS-Punkte
Es sind vier aus den angebotenen neun Modulen erfolgreich nachzuweisen.

WP-Bereich SP „Spezialausbildung Nanostrukturtechnik“: 24 ECTS-Punkte
Es sind mindestens drei Module zu belegen. Innerhalb der SP gibt es mehrere thematisch geordnete Modulbereiche. Studierende können Module im Umfang von bis zu 24 ECTS-Punkten aus einem Modulbereich belegen. Erlaubt ist auch, Module verschiedener Modulbereiche in unterschiedlicher ECTS-Punkt-Höhe auszuwählen, bis die Gesamtsumme von 24 ECTS-Punkten erreicht ist.

WP-Bereich NT „Nicht-technischer Wahlbereich“: 6 ECTS-Punkte
Mindestens ein Modul ist zu belegen.

	Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master)	11-NM-HM-MA	2007-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	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"
(mind. 3 aus 24 Modulen): 24 ECTS-Punkte**

Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik: max. 24 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 Theo- retische Physik und Astrophysik
	Thermodynamik und Öko- nomie	11-TDO	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Phy- sik und Astrophysik

Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik: max. 24 ECTS-PUNKTE

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurz- bezeich- nung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS- Punkte	Modulverantwortung
	Angewandte Halbleiterphysik	11-AHL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Angewandte Supraleitung	11-ASL	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Festkörperphysik II	11-FK2	2009-WS	1	8	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Festkörper-Spektroskopie	11-FKS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches 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 Phy- sikalisches Institut
	Halbleiterphysik	11-HLP	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Halbleiternanostrukturen	11-HNS	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports	11-LHQ	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Magnetismus	11-MAG	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Opto-elektronische Materialeigenschaften	11-MOE	2009-WS	1	5	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Magnetismus und Spintransport	11-MST	2009-WS	2	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Nanoanalytik	11-NAN	2009-WS	1	6	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches Institut
	Niederdimensionale Struktu- ren	11-NDS	2009-WS	1	4	Geschäftsführender Vorstand Phy- sikalisches 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. 24 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. 24 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 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 Physikalischen 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 Physikalischen 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 Physikalischen 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 NT "nicht-technischer Wahlbereich" (mind. 1 Modul): 6 ECTS-Punkte						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Die nachfolgenden Module 41-IK-NW1, Version 2007-WS sowie 41-IK-NW-2, Version 2007-WS werden bis einschließlich SS 2010 angeboten.						
	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
Ab dem WS 2010/11 werden obige Module ersetzt durch 41-IK-NW1, Version 2010-SS und 41-IK-NW2, Version 2010-SS.						
	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
Das nachfolgende Modul 42-ENO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.						
	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
Das nachfolgende Modul 42-FRO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.						
	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
Das nachfolgende Modul 42-SPO-PR, Version 2008-WS wird bis einschließlich SS 2010 angeboten.						
	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
Abschlussarbeit: 30 ECTS-PUNKTE						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Masterarbeit Nanostrukturtechnik	11-MA-N	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 Master Version 1.2

mit dem Abschluss Master of Science

(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Version 2010-SS, Stand 22.07.2010)

Inhaltsverzeichnis

1 Pflichtbereich	7
Fachliche Spezialisierung Nanostrukturtechnik (Modul 11-FS-N)	8
Fachliche Spezialisierung Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-FS-N-1)	9
Methodenkenntnis und Projektplanung Nanostrukturtechnik (Modul 11-MP-N)	10
Methodenkenntnis und Projektplanung im Studienfach Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-MP-N-1)	11
Fortgeschrittenen-Praktikum Master (Modul 11-PFM)	12
Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1 (Teilmodul 11-PFM-1)	13
Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2 (Teilmodul 11-PFM-2)	14
2 Wahlpflichtbereich	15
3 Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix	16
Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master) (Modul 03-NM-BW-MA)	17
Einführung Biomedizinische Werkstoffe (Master) (Teilmodul 03-NM-BW-MA-1)	18
Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master) (Modul 07-NM-BS-MA)	20
Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master) (Teilmodul 07-NM-BS-MA-1)	21
Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master) (Modul 08-NM-AW-MA)	23
Einführung Anorganische Werkstoffchemie (Master) (Teilmodul 08-NM-AW-MA-1)	24
Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master) (Modul 08-NM-NS-MA)	26
Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master) (Teilmodul 08-NM-NS-MA-1)	27
Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master) (Modul 11-NM-BV-MA)	29
Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master) (Teilmodul 11-NM-BV-MA-1)	30
Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master) (Modul 11-NM-HM-MA)	32
Einführung Halbleitermaterialien (Master) (Teilmodul 11-NM-HM-MA-1)	33
Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master) (Modul 11-NM-HP-MA)	35
Einführung Halbleiterprozesse (Master) (Teilmodul 11-NM-HP-MA-1)	36
Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master) (Modul 11-NM-MB-MA)	38
Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master) (Teilmodul 11-NM-MB-MA-1)	39
Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master) (Modul 11-NM-WP-MA)	41
Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master) (Teilmodul 11-NM-WP-MA-1)	42
4 Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	44
5 Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik	45
Elektronik (Modul 11-A2)	47
Elektronik 1 (Teilmodul 11-A2-1)	48
Abbildende Sensoren im Infraroten (Modul 11-ASI)	49
Abbildende Sensoren im Infraroten (Teilmodul 11-ASI-1)	50
Angewandte Supraleitung (Modul 11-ASL)	51
Angewandte Supraleitung (Teilmodul 11-ASL-1)	52
Einführung in die Bildverarbeitung (Modul 11-EBV)	54
Einführung in die Bildverarbeitung (Teilmodul 11-EBV-1)	55
Einführung in die Energietechnik (Modul 11-ENT)	56
Einführung in die Energietechnik (Teilmodul 11-ENT-1)	57

Einführung in die Plasmaphysik (Modul 11-EPP)	59
Einführung in die Plasmaphysik (Teilmodul 11-EPP-1)	60
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Modul 11-HLF)	62
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Teilmodul 11-HLF-1)	63
Grundlagen der Klassifikation von Mustern (Modul 11-KVM)	65
Grundlagen der Klassifikation von Mustern (Teilmodul 11-KVM-1)	66
Einführung LabVIEW (Modul 11-LVW)	67
Einführung LabVIEW (Teilmodul 11-LVW-1)	68
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Modul 11-MOE)	70
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Teilmodul 11-MOE-1)	71
Organische Halbleiter (Modul 11-OHL)	73
Organische Halbleiter (Teilmodul 11-OHL-1)	74
Thermodynamik und Ökonomie (Modul 11-TDO)	76
Thermodynamik und Ökonomie (Teilmodul 11-TDO-1)	77
6 Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik	79
Angewandte Halbleiterphysik (Modul 11-AHL)	82
Angewandte Halbleiterphysik (Teilmodul 11-AHL-1)	83
Angewandte Supraleitung (Modul 11-ASL)	85
Angewandte Supraleitung (Teilmodul 11-ASL-1)	86
Festkörperphysik II (Modul 11-FK2)	88
Festkörperphysik II (Teilmodul 11-FK2-1)	89
Festkörper-Spektroskopie (Modul 11-FKS)	91
Festkörper-Spektroskopie (Teilmodul 11-FKS-1)	92
Transportphänomene in Festkörpern (Modul 11-FKT)	94
Transportphänomene in Festkörpern (Teilmodul 11-FKT-1)	95
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Modul 11-HLF)	97
Halbleiterlaser - Grundlagen und aktuelle Forschung (Teilmodul 11-HLF-1)	98
Halbleiterphysik (Modul 11-HLP)	100
Halbleiterphysik (Teilmodul 11-HLP-1)	101
Halbleiternanostrukturen (Modul 11-HNS)	103
Halbleiternanostrukturen (Teilmodul 11-HNS-1)	104
Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports (Modul 11-LHQ)	106
Lithographieverfahren in der Halbleitertechnik und Theorie des Quantentransports (Teilmodul 11-LHQ-1)	107
Magnetismus (Modul 11-MAG)	109
Magnetismus (Teilmodul 11-MAG-1)	110
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Modul 11-MOE)	112
Opto-elektronische Materialeigenschaften (Teilmodul 11-MOE-1)	113
Magnetismus und Spintransport (Modul 11-MST)	115
Magnetismus und Spintransport (Teilmodul 11-MST-1)	116
Nanoanalytik (Modul 11-NAN)	118
Nanoanalytik (Teilmodul 11-NAN-1)	119
Niederdimensionale Strukturen (Modul 11-NDS)	121
Niederdimensionale Strukturen (Teilmodul 11-NDS-1)	122

Nanoelektronik (Modul 11-NEL)	124
Nanoelektronik (Teilmodul 11-NEL-1)	125
Nano-Optik (Modul 11-NOP)	127
Nano-Optik (Teilmodul 11-NOP-1)	128
Quantenmechanik II (Modul 11-QM2)	130
Quantenmechanik II (Teilmodul 11-QM2-1)	131
Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Modul 11-QPM)	133
Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien (Teilmodul 11-QPM-1)	134
Vielteilchenphysik (Feldtheorie) (Modul 11-QVTP)	136
Vielteilchen-Physik (Feldtheorie) (Teilmodul 11-QVTP-1)	137
Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen (Modul 11-RMS)	139
Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen (Teilmodul 11-RMS-1)	140
Theoretische Festkörperphysik (Modul 11-TFK)	142
Theoretische Festkörperphysik (Teilmodul 11-TFK-1)	143
Theorie der Supraleitung (Modul 11-TSL)	145
Theorie der Supraleitung (Teilmodul 11-TSL-1)	146
7 Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik	148
Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Modul 11-BMT)	149
Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (Teilmodul 11-BMT-1)	150
Labor- und Messtechnik in der Biophysik (Modul 11-LMB)	152
Labor- und Messtechnik in der Biophysik (Teilmodul 11-LMB-1)	153
Nano-Optik (Modul 11-NOP)	155
Nano-Optik (Teilmodul 11-NOP-1)	156
Physik komplexer Systeme (Modul 11-PKS)	158
Physik komplexer Systeme (Teilmodul 11-PKS-1)	159
Quanteninformation und Quantencomputer (Modul 11-QIC)	161
Quanteninformation und Quantencomputer (Teilmodul 11-QIC-1)	162
Statistik, Datenanalyse und Computerphysik (Modul 11-SDC)	164
Statistik, Datenanalyse und Computerphysik (Teilmodul 11-SDC-1)	165
8 Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung	167
Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-4E)	170
Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-4E-1)	171
Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-4I)	173
Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-4I-1)	174
Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-4N)	176
Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-4N-1)	177
Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-4T)	179
Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-4T-1)	180
Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-5E)	181
Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-5E-1)	182
Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-5I)	184
Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-5I-1)	185
Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-5N)	187
Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-5N-1)	188

Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-5T)	190
Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-5T-1)	191
Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-6E)	193
Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-6E-1)	194
Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-6I)	196
Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-6I-1)	197
Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-6N)	199
Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-6N-1)	200
Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-6T)	202
Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-6T-1)	203
Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Modul 11-SF-8E)	205
Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik (Teilmodul 11-SF-8E-1)	206
Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Modul 11-SF-8I)	208
Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete (Teilmodul 11-SF-8I-1)	209
Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Modul 11-SF-8N)	211
Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (Teilmodul 11-SF-8N-1)	212
Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik (Modul 11-SF-8T)	214
Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik (Teilmodul 11-SF-8T-1)	215
9 Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich	217
Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften (Modul 09-BFA3-Phy)	220
Einführung in die Physik des Systems Erde (Teilmodul 09-BFA3-1)	221
Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften (Modul 09-BFA4)	222
Einführung in die Physik des Systems Erde (Teilmodul 09-BFA4-1)	223
Methoden der Angewandten Geophysik (Teilmodul 09-BFA4-2)	224
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen (Modul 12-NW-EBWL)	225
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen (Teilmodul 12-NW-EBWL-1)	226
Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen (Modul 12-NW-EVWL)	227
Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen (Teilmodul 12-NW-EVWL-1)	228
Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Modul 41-IK-NW1)	229
Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Teilmodul 41-IK-NW1-1)	230
Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Modul 41-IK-NW2)	232
Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften' (Teilmodul 41-IK-NW2-1)	233
Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-ENO-GW1)	235
Englisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-ENO-GW1-1)	236
Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-ENO-GW2)	238
Englisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-ENO-GW2-1)	239
Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-ENO-IK)	241
Englisch Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-ENO-IK-1)	242
Englisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-ENO-LK)	244
Englisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-ENO-LK-1)	245

Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1 (Modul 42-ENO-NW1)	247
Englisch für die Naturwissenschaften A (Teilmodul 42-ENO-NW1-1)	248
Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2 (Modul 42-ENO-NW2)	250
Englisch für die Naturwissenschaften B (Teilmodul 42-ENO-NW2-1)	251
Englisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-ENO-PR)	253
Englisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-ENO-PR-1)	254
Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 1 (Modul 42-ENO-W1)	255
Englisch für die Wirtschaft A (Teilmodul 42-ENO-W1-1)	256
Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 2 (Modul 42-ENO-W2)	258
Englisch für die Wirtschaft B (Teilmodul 42-ENO-W2-1)	259
Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-FRO-GW1)	261
Französisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-FRO-GW1-1)	262
Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-FRO-GW2)	264
Französisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-FRO-GW2-1)	265
Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-FRO-IK)	267
Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-FRO-IK-1)	268
Französisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-FRO-LK)	270
Französisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-FRO-LK-1)	271
Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1 (Modul 42-FRO-NW1)	273
Französisch für die Naturwissenschaften A (Teilmodul 42-FRO-NW1-1)	274
Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2 (Modul 42-FRO-NW2)	276
Französisch für die Naturwissenschaften B (Teilmodul 42-FRO-NW2-1)	277
Französisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-FRO-PR)	279
Französisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-FRO-PR-1)	280
Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1 (Modul 42-FRO-W1)	281
Französisch für die Wirtschaft A (Teilmodul 42-FRO-W1-1)	282
Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2 (Modul 42-FRO-W2)	284
Französisch für die Wirtschaft B (Teilmodul 42-FRO-W2-1)	285
Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1 (Modul 42-SPO-GW1)	287
Spanisch für die Geisteswissenschaften A (Teilmodul 42-SPO-GW1-1)	288
Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2 (Modul 42-SPO-GW2)	290
Spanisch für die Geisteswissenschaften B (Teilmodul 42-SPO-GW2-1)	291
Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Modul 42-SPO-IK)	293
Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz (Teilmodul 42-SPO-IK-1)	294
Spanisch Oberstufe Landeskunde (Modul 42-SPO-LK)	296
Spanisch Oberstufe Landeskunde (Teilmodul 42-SPO-LK-1)	297
Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung (Modul 42-SPO-PR)	299
Spanisch Abschlussprüfung (Teilmodul 42-SPO-PR-1)	300
Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1 (Modul 42-SPO-W1)	301
Spanisch für die Wirtschaft A (Teilmodul 42-SPO-W1-1)	302
Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2 (Modul 42-SPO-W2)	304
Spanisch für die Wirtschaft B (Teilmodul 42-SPO-W2-1)	305
10 Abschlussarbeit	307

Masterarbeit Nanostrukturtechnik (Modul 11-MA-N)

308

Masterarbeit Nanostrukturtechnik 1 (Teilmodul 11-MA-N-1) 309

1 Pflichtbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Pflichtbereich (36 ECTS-Punkte)						
100714	Fachliche Spezialisierung Nanostrukturtechnik	11-FS-N	2007-WS	2	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges
	Methodenkenntnis und Projektplanung Nanostrukturtechnik	11-MP-N	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: 2008-03-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Fachliche Spezialisierung Nanostrukturtechnik 1</i> <i>Professional Specialization Nanostructuring Technology 1</i> <i>11-FS-N-1</i> <i>2007-WS</i>	Nr.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart: 	<i>Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i> <i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i> <i>15</i> <i>450</i> <i>Semesterweise</i> <i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i> <i>Vortrag (mit Diskussion)</i> <i>Ca. 30 - 45 Minuten</i> <i>Deutsch oder Englisch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<i>11-FS-N-1S</i> <i>2007-WS</i> <i>Fachliche Spezialisierung im Studienfach Nanostrukturtechnik</i> <i>Seminar</i> <i>Pflicht</i> <i>Semesterweise</i> <i>Deutsch</i> <i>Einführung in aktuelle experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen aus einem Teilgebiet der Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und Zusammenfassung der erforderlichen Grundagenthemen in einem Vortrag</i> <i>Keine SWS, ganztägige Betreuung im Forschungslabor</i>	

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung Nanostrukturtechnik Scientific Methods and Project Management Nanostructuring Technology</i>	Nr.
Kurzbezeichnung:	<i>11-MP-N</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studienganges</i>	
4. SWS:	<i>15</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>15</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>450</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>1</i>	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>11-MP-N-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung im Studienfach Nanostrukturtechnik 1</i>	
englisch:	<i>Scientific Methods and Project Management Nanostructuring Technology 1</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>15</i>	
ECTS-Punkte:	<i>15</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-19)

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-05)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master</i> <i>Advanced Practical Course Master</i> <i>11-PFM</i> <i>2007-WS</i>	Nr. <i>100714</i>
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Grundlagen der Kern-, Atom- und Molekülphysik, Tieftemperaturexperimente und korrelierte Systeme, Festkörpereigenschaften, Oberflächen und Grenzflächen.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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>	
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	Nr. 311080
englisch:	<i>Advanced Practical Course Master Part 1</i>	
Kurzbezeichnung:	11-PFM-1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	3	
5. ECTS-Punkte:	3	
6. Studentischer Aufwand [h]:	90	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<i>a) Ca. 30 Minuten b) Ca. 8 Seiten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung:	11-PFM-1P	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	
Art:	<i>Praktikum</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	3	
Turnus:	<i>Semesterweise</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
Inhalt:	<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>	
Sonstiges:		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-11)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>	Nr. 311080
englisch:	<i>Advanced Practical Course Master Part 2</i>	
Kurzbezeichnung:	11-PFM-2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	3	
5. ECTS-Punkte:	3	
6. Studentischer Aufwand [h]:	90	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<i>a) Ca. 30 Minuten b) Ca. 8 Seiten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung:	11-PFM-2P	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>	
Art:	<i>Praktikum</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	3	
Turnus:	<i>Semesterweise</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
Inhalt:	<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>	
Sonstiges:		

2 Wahlpflichtbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Wahlpflichtbereich (54 ECTS-Punkte)						
<i>Der Wahlpflichtbereich (54 ECTS-Punkte) setzt sich zusammen aus:</i>						
<i>WP-Bereich NM „Nanomatrix“: 24 ECTS-Punkte</i>						
<i>Es sind vier aus den angebotenen neun Modulen erfolgreich nachzuweisen.</i>						
<i>WP-Bereich SP „Spezialausbildung Nanostrukturtechnik“: 24 ECTS-Punkte</i>						
<i>Es sind mindestens drei Module zu belegen. Innerhalb der SP gibt es mehrere thematisch geordnete Modulbereiche. Studierende können Module im Umfang von bis zu 24 ECTS-Punkten aus einem Modulbereich belegen. Erlaubt ist auch, Module verschiedener Modulbereiche in unterschiedlicher ECTS-Punkt-Höhe auszuwählen, bis die Gesamtsumme von 24 ECTS-Punkten erreicht ist.</i>						
<i>WP-Bereich NT „Nicht-technischer Wahlbereich“: 6 ECTS-Punkte</i>						
<i>Mindestens ein Modul ist zu belegen.</i>						

3 Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Wahlpflichtbereich NM Nanomatrix (24 ECTS-Punkte)						
	<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)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-19)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Einführung Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>	Nr.
englisch:	<i>Principles of Biomedical Materials (Master)</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>03-NM-BW-MA-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Studiendekan der Medizinischen Fakultät / 03000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>6</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>180</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung:	<i>03-NM-BW-1P</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biomedizinische Werkstoffe</i>	
Art:	<i>Projekt</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>1</i>	
Turnus:	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
Sonstiges:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

Modulbezeichnung:	<i>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	Nr.
englisch:	<i>Nanoparticle Synthesis and Structuring Technologies (Master)</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>08-NM-NS-MA</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>6</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>180</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>1 - 2</i>	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>08-NM-NS-MA-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	
englisch:	<i>Nanoparticle Synthesis and Structuring Technologies (Master)</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>4</i>	
ECTS-Punkte:	<i>6</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

Modulbezeichnung:	<i>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	Nr.
englisch:	<i>Nanomatrix Biophysical Analyzing Systems and Processes (Master)</i>	
Kurzbezeichnung:	11-NM-BV-MA	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	6	
6. Studentischer Aufwand [h]:	180	
7. Dauer [Sem.]:	1 - 2	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	11-NM-BV-MA-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	
englisch:	<i>Principles Biophysical Analyzing Systems and Processes (Master)</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	4	
ECTS-Punkte:	6	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

Modulbezeichnung:	<i>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	Nr.
englisch:	<i>Nanomatrix Micro/Nano- and Optoelectronic Devices (Master)</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>11-NM-MB-MA</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>6</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>180</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>1 - 2</i>	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>11-NM-MB-MA-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	
englisch:	<i>Principles Micro/Nano- and Optoelectronic Devices (Master)</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>4</i>	
ECTS-Punkte:	<i>6</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

Modulbezeichnung:	<i>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	Nr.
englisch:	<i>Nanomatrix Heat Insulating Systems and Photovoltaics (Master)</i>	
Kurzbezeichnung:	11-NM-WP-MA	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	6	
6. Studentischer Aufwand [h]:	180	
7. Dauer [Sem.]:	1 - 2	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	11-NM-WP-MA-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	
englisch:	<i>Principles Heat Insulating Systems and Photovoltaics (Master)</i>	
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	4	
ECTS-Punkte:	6	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-02-25)

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

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

4 Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Wahlpflichtbereich SN Spezialausbildung Nanostrukturtechnik (24 ECTS-Punkte)						

5 Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Modulbereich Angewandte Physik und Messtechnik (höchstens 24 ECTS-Punkte)						
	<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)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Angewandte Supraleitung</i> <i>Applied Superconduction</i> <i>11-ASL-1</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<i>Bachelor/Master</i> <i>Fakultät für Physik und Astronomie / 1100000</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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-24)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-07)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-07)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

6 Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Modulbereich Festkörper- und Nanostrukturphysik (höchstens 24 ECTS-Punkte)						
	<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)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Angewandte Halbleiterphysik</i> <i>Applied Semiconductor Physics</i> <i>11-AHL-1</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-04-20)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-01-01)

Modulbezeichnung:	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	Nr.
englisch:	<i>Magnetism and Spin Transport</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>11-MST</i>	
Version:	<i>2009-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>6</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>180</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>2</i>	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>11-MST-1</i>	
Version:	<i>2009-WS</i>	
Titel:	<i>Magnetismus und Spintransport</i>	
englisch:	<i>Magnetism and Spin Transport</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>4</i>	
ECTS-Punkte:	<i>6</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-01-01)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

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

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Niederdimensionale Strukturen</i> <i>Low-Dimensional Structures</i> <i>11-NDS-1</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-05-25)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien</i> <i>Quantum Phenomena in electronic correlated Materials</i> <i>11-QPM-1</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen</i> <i>Relativistic Effects in Mesoscopic Systems</i> <i>11-RMS-1</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

7 Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Modulbereich Komplexe Systeme, Quantenkontrolle und Biophysik (höchstens 24 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)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-03-23)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-23)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Quanteninformation und Quantencomputer</i> <i>Quantum Information and Quantum Computing</i> <i>11-QIC</i> <i>2009-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<p><i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches, vertieftes Wissen im Fachgebiet Quanteninformation und Quantencomputer.</i></p>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2010-04-19)

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

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

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

8 Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung

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

Modulbereich Sonstige Module Spezialausbildung (höchstens 24 ECTS-Punkte)						
<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)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 4E Special Training Experimental Physics 11-SF-4E-1 2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkennntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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>	

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 5E Special Training Experimental Physics 11-SF-5E-1 2007-WS</i>	Nr.
<p>1. Niveaustufe:</p> <p>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</p> <p>3. Modulverantwortung:</p> <p>4. SWS:</p> <p>5. ECTS-Punkte:</p> <p>6. Studentischer Aufwand [h]:</p> <p>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</p> <p>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</p> <p>9. Turnus der Prüfung:</p> <p>10. Prüfungsanmeldung:</p> <p>11. Prüfungart:</p> <p>12. Prüfungsumfang:</p> <p>13. Sprache der Prüfung:</p> <p>14. Bewertungsart:</p>	<p><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></p>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<p><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></p>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<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> 	
10. Inhalt:	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 5T Special Training Theoretical Physics 11-SF-5T-1 2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 6E Special Training Experimental Physics 11-SF-6E-1 2007-WS</i>	Nr.
<p>1. Niveaustufe:</p> <p>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</p> <p>3. Modulverantwortung:</p> <p>4. SWS:</p> <p>5. ECTS-Punkte:</p> <p>6. Studentischer Aufwand [h]:</p> <p>7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:</p> <p>8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:</p> <p>9. Turnus der Prüfung:</p> <p>10. Prüfungsanmeldung:</p> <p>11. Prüfungart:</p> <p>12. Prüfungsumfang:</p> <p>13. Sprache der Prüfung:</p> <p>14. Bewertungsart:</p>	<p><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></p>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<p><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></p>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 6T Special Training Theoretical Physics 11-SF-6T-1 2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<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>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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> 	
10. Inhalt:		
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik Submodule Type 8E Special Training Experimental Physics 11-SF-8E-1 2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

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

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-10)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik Submodule Type 8T Special Training Theoretical Physics 11-SF-8T-1 2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<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>	

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

9 Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich

Nr.	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
Wahlpflichtbereich NT Nicht-technischer Wahlbereich (6 ECTS-Punkte)						
<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>						
	<i>Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<i>09-BFA3-Phy</i>	<i>2008-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i>
	<i>Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<i>09-BFA4</i>	<i>2008-WS</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i>
101341	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<i>12-NW-EBWL</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls BWL 9</i>
101341	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<i>12-NW-EVWL</i>	<i>2009-WS</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls VWL 2</i>
100778	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	<i>41-IK-NW1</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>
100779	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	<i>41-IK-NW2</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>
102515	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	<i>42-ENO-GW1</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102516	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	<i>42-ENO-GW2</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102517	<i>Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	<i>42-ENO-IK</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102518	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	<i>42-ENO-LK</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102524	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	<i>42-ENO-NW1</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102525	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>	<i>42-ENO-NW2</i>	<i>2007-WS</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>
102521	<i>Englisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	<i>42-ENO-PR</i>	<i>2007-WS</i>		<i>2</i>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>

102522	Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 1	42-ENO-W1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102523	Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 2	42-ENO-W2	2007-WS	1	4	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
	Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1	42-FRO-NW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
	Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2	42-FRO-NW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102573	Französisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-FRO-PR	2007-WS		2	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102574	Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1	42-FRO-W1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102575	Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2	42-FRO-W2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102715	Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1	42-SPO-GW1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102716	Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2	42-SPO-GW2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102717	Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-SPO-IK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102718	Spanisch Oberstufe Landeskunde	42-SPO-LK	2007-WS	1	3	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102719	Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-SPO-PR	2007-WS		2	Leiter/in Zentrum für Sprachen
102720	Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1	42-SPO-W1	2007-WS	1	4	Leiter/in Zentrum für Sprachen

102721	Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2	42-SPO-W2	2007-WS	1	4	Leiter/in Zen- trum für Spra- chen
--------	--	-----------	---------	---	---	--

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-02-19)

Modulbezeichnung:	<i>Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	Nr.
englisch:	<i>Geophysics for Students in Science of Physics and Engineering</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>09-BFA3-Phy</i>	
Version:	<i>2008-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Institut für Geographie / 09010000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>5</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>150</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>1</i>	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
	<i>Einführung in Geophysik, Physikalische Eigenschaften der Geomaterialien</i>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
	<i>Studierende verfügen über folgende Kenntnisse: Physikalische Schlüsselprozesse des Systems Erde sowie physikalische Geomaterialkunde</i>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>09-BFA3-1</i>	
Version:	<i>2008-WS</i>	
Titel:	<i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i>	
englisch:	<i>Physical Principles of the Earth System</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>2</i>	
ECTS-Punkte:	<i>5</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-07)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i> <i>Physical Principles of the Earth System</i> <i>09-BFA3-1</i> <i>2008-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkennntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<i>Bachelor</i> <i>Institut für Geographie / 09010000</i> <i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i> <i>2</i> <i>5</i> <i>150</i> <i>09-BFA3-2</i> <i>Semesterweise</i> <i>Ja, nach Bekanntgabe</i> <i>Klausur</i> <i>30 Minuten</i> <i>Deutsch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<i>09-BFA3-1V</i> <i>2008-WS</i> <i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i> <i>Vorlesung</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Jährlich: WS und SS</i> <i>Deutsch/Englisch</i> <i>Physik der festen Erde, Physikalische Eigenschaften der Geomaterialien</i>	

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-11-19)

Modulbezeichnung:	<i>Geophysik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	Nr.
englisch:	<i>Geophysics for Students in Science of Physics and Engineering</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>09-BFA4</i>	
Version:	<i>2008-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Institut für Geographie / 09010000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i>	
4. SWS:	<i>4</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>6</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>180</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>2</i>	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<i>Einführung in Geophysik, Physikalische Eigenschaften der Geomaterialien, Methoden der Angewandten Geophysik.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Studierende verfügen über folgende Kenntnisse: Physikalische Schlüsselprozesse des Systems Erde, physikalische Geomaterialkunde und Methoden der bodengestützten geophysikalischen Erkundung des Untergrundes.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>09-BFA4-1</i>	
Version:	<i>2008-WS</i>	
Titel:	<i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i>	
englisch:	<i>Physical Principles of the Earth System</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>2</i>	
ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
Kurzbezeichnung:	<i>09-BFA4-2</i>	
Version:	<i>2008-WS</i>	
Titel:	<i>Methoden der Angewandten Geophysik</i>	
englisch:	<i>Methods of the Applied Geophysics</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>2</i>	
ECTS-Punkte:	<i>3</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-11-19)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i> <i>Physical Principles of the Earth System</i> <i>09-BFA4-1</i> <i>2008-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<i>Bachelor</i> <i>Institut für Geographie / 09010000</i> <i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i> <i>2</i> <i>3</i> <i>90</i> <i>Semesterweise</i> <i>Ja, nach Bekanntgabe</i> <i>Hausarbeit</i> <i>3-5 Textseiten, Literaturlauswertung</i> <i>Deutsch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<i>09-BFA4-1V</i> <i>2008-WS</i> <i>Einführung in die Physik des Systems Erde</i> <i>Vorlesung</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Jährlich, WS</i> <i>Deutsch/Englisch</i> <i>Physik der festen Erde, Physikalische Eigenschaften der Geomaterialien.</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-11-19)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Methoden der Angewandten Geophysik</i> <i>Methods of the Applied Geophysics</i> <i>09-BFA4-2</i> <i>2008-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<i>Bachelor</i> <i>Institut für Geographie / 09010000</i> <i>Inhaber/-in der Professur für Physische Geographie</i> <i>2</i> <i>3</i> <i>90</i> <i>Semesterweise</i> <i>Ja, nach Bekanntgabe</i> <i>Einzeltestat</i> <i>Ca. 10 min. mündliche Prüfung</i> <i>Deutsch</i> <i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	<i>09-BFA4-2V</i> <i>2008-WS</i> <i>Methoden der Angewandten Geophysik</i> <i>Vorlesung</i> <i>Pflicht</i> <i>2</i> <i>Jährlich, WS</i> <i>Deutsch/Englisch</i> <i>Methoden der bodengestützten geophysikalischen Erkundung des Untergrundes.</i>	

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-07)

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	Nr. 101341
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Kurzbezeichnung:	12-NW-EBWL	
Version:	2009-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020900</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls BWL 9</i>	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	5	
6. Studentischer Aufwand [h]:	150	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<i>Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, die hilfreich für das Verständnis komplexer Vorgänge innerhalb der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme sind. Sie können ökonomische Sachverhalte in ihrem Zusammenhang erfassen und beurteilen.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EBWL-1	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	4	
ECTS-Punkte:	5	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-07)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	Nr. 300418
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Kurzbezeichnung:	12-NW-EBWL-1	
Version:	2009-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020900</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls BWL 9</i>	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	5	
6. Studentischer Aufwand [h]:	150	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<i>Klausur</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>60 Minuten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EBWL-1V	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Vorlesung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
Art:	<i>Vorlesung</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>Es werden grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre, theoretische Grundlagen unternehmerischer Entscheidungen, Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt.</i>	
Sonstiges:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EBWL-1Ü	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Übung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
Art:	<i>Übung</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung.</i>	
Sonstiges:		

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-07)

Modulbezeichnung:	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	Nr. 101341
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Kurzbezeichnung:	12-NW-EVWL	
Version:	2009-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12010200	
3. Modulverantwortung:	Inhaber/in des Lehrstuhls VWL 2	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	5	
6. Studentischer Aufwand [h]:	150	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<i>Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<i>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe sie komplexe wirtschaftliche Zusammenhänge analysieren können. Sie können sich kritisch mit aktuellen wirtschaftspolitischen Themen auseinandersetzen.</i>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EVWL-1	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	4	
ECTS-Punkte:	5	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-07)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	Nr. 300418
englisch:	<i>Principles of Economy für Non-Economists</i>	
Kurzbezeichnung:	12-NW-EVWL-1	
Version:	2009-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12010200</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls VWL 2</i>	
4. SWS:	4	
5. ECTS-Punkte:	5	
6. Studentischer Aufwand [h]:	150	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkennntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<i>Klausur</i>	
12. Prüfungsumfang:	<i>60 Minuten</i>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Deutsch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EVWL-1V	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Vorlesung: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
Art:	<i>Vorlesung</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>Die Vorlesung bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.</i>	
Sonstiges:		
Kurzbezeichnung:	12-NW-EVWL-1Ü	
Version:	2009-WS	
Titel:	<i>Übung: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
Art:	<i>Übung</i>	
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>	
Teilnehmerzahl:		
Sprache:	<i>Deutsch</i>	
Inhalt:	<i>In der Übung werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.</i>	
Sonstiges:		

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

Modulbezeichnung:	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	Nr. 100778
englisch:		
Kurzbezeichnung:	41-IK-NW1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Universitätsbibliothek / 41000000	
3. Modulverantwortung:	Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek	
4. SWS:	0,5	
5. ECTS-Punkte:	1	
6. Studentischer Aufwand [h]:	30	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	41-IK-NW2	
10. Inhalt:		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recherchestrategien und -hilfsmittel - Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek - fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften - Recherche im Internet und in Suchmaschinen - Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning - Literaturverwaltung <p><i>Einzelne Phasen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	41-IK-NW1-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	0,5	
ECTS-Punkte:	1	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

Teilmodulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Basismodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i> <i>41-IK-NW1-1</i> <i>2007-WS</i>	Nr. <i>311143</i>
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse: 8. als Vorkenntnis erforderlich für Module: 9. Turnus der Prüfung: 10. Prüfungsanmeldung: 11. Prüfungsart: 12. Prüfungsumfang: 13. Sprache der Prüfung: 14. Bewertungsart:	<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>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	41-IK-NW1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	Basiskurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	0,5
Turnus:	Semesterweise
Teilnehmerzahl:	60
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recherchestrategien und -hilfsmittel - Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek - fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften - Recherche im Internet und in Suchmaschinen - Überblick über studiumsbegleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning - Literaturverwaltung <p>Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>
Sonstiges:	<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"> - Zunächst werden Studierende aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt; etwaige Restplätze werden an Studierende der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben. - 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.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

Modulbezeichnung:	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	Nr. 100779
englisch:		
Kurzbezeichnung:	41-IK-NW2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
4. SWS:	<i>1,5</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>2</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>60</i>	
7. Dauer [Sem.]:	<i>1</i>	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>41-IK-NW1</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:		
<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten) - berufsorientierte Informationsrecherche - Urheberrecht und Zitation - Elektronisches Publizieren <p><i>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>41-IK-NW2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Aufbaumodul 'Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften'</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	<i>1,5</i>	
ECTS-Punkte:	<i>2</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-31)

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

Kurzbezeichnung:	41-IK-NW2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	Aufbaukurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	1,5
Turnus:	Semesterweise
Teilnehmerzahl:	60
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche - Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften - fachspezifische Werkzeuge der Informationerschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri - neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen - Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten) - berufsorientierte Informationsrecherche - Urheberrecht und Zitation - Elektronisches Publizieren <p>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>
Sonstiges:	<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"> - Zunächst werden Studierende aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt; etwaige Restplätze werden an Studierende der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben. - 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.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	Nr. 102515
Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor/Master	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
3. Modulverantwortung:	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkennnis erforderlich für Module:	42-ENO-PR	
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW1-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	Englisch für die Geisteswissenschaften A	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften A</i>	Nr. <i>302517</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-GW1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	English for the Humanities A
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	2
Turnus:	Jährlich, WS
Teilnehmerzahl:	Min. 5, Max. 25
Sprache:	Englisch
Inhalt:	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.
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	Nr. 102516
Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor/Master	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
3. Modulverantwortung:	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkennnis erforderlich für Module:	42-ENO-PR	
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW2-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften B</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Geisteswissenschaften B</i>	Nr. 302518
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-GW2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-ENO-GW2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	English for the Humanities B
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	2
Turnus:	Jährlich, SS
Teilnehmerzahl:	Min. 5, Max. 25
Sprache:	Englisch
Inhalt:	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.
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		Nr. 102517
Kurzbezeichnung:	42-ENO-IK		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	3		
6. Studentischer Aufwand [h]:	90		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennnis erforderlich für Module:	<i>42-ENO-PR</i>		
10. Inhalt:			
<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>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:			
<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>			
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-ENO-IK-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	3		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>	Nr. 302519
Kurzbezeichnung:	42-ENO-IK-1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	3	
6. Studentischer Aufwand [h]:	90	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>		Nr. 102518
Kurzbezeichnung:	42-ENO-LK		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	3		
6. Studentischer Aufwand [h]:	90		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennnis erforderlich für Module:	<i>42-ENO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-ENO-LK-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	3		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	Nr. <i>302520</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-LK-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	Nr. 102524
Kurzbezeichnung:	42-ENO-NW1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor/Master	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
3. Modulverantwortung:	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	42-ENO-PR	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-ENO-NW1-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	Englisch für die Naturwissenschaften A	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Naturwissenschaften A</i>	Nr. <i>302526</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-NW1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	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"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	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"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>	Nr. 102525
Kurzbezeichnung:	42-ENO-NW2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	Bachelor/Master	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100	
3. Modulverantwortung:	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	42-ENO-PR	
10. Inhalt:		
<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:		
<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>		
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-ENO-NW2-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	Pflicht	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	Nr. <i>302527</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-NW2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	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"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.
Kurzbezeichnung: Version: Titel: Art: Verpflichtungsgrad: SWS: Turnus: Teilnehmerzahl: Sprache: Inhalt: Sonstiges:	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"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	Nr. <i>102521</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-PR</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>0</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>2</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>60</i>	
7. Dauer [Sem.]:		
8. a) zuvor bestandene Module:	<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) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
10. Inhalt:	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-PR-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
Titel:	<i>Englisch Abschlussprüfung</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:		
ECTS-Punkte:	<i>2</i>	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>		Nr. 102522
Kurzbezeichnung:	42-ENO-W1		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	4		
6. Studentischer Aufwand [h]:	120		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-ENO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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 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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-ENO-W1-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Englisch für die Wirtschaft A</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	4		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Wirtschaft A</i>	Nr. <i>302524</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-W1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-ENO-W1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	English for Business A
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	2
Turnus:	Jährlich, WS
Teilnehmerzahl:	Min. 5, Max. 25
Sprache:	Englisch
Inhalt:	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.
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>	Nr. 102523
Kurzbezeichnung:	42-ENO-W2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkennnis erforderlich für Module:	<i>42-ENO-PR</i>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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 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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-ENO-W2-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Englisch für die Wirtschaft B</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Englisch für die Wirtschaft B</i>	Nr. <i>302525</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-ENO-W2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Englisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-ENO-W2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	English for Business B
Art:	Übung
Verpflichtungsgrad:	Pflicht
SWS:	2
Turnus:	Jährlich, SS
Teilnehmerzahl:	Min. 5, Max. 25
Sprache:	Englisch
Inhalt:	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.
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. • Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben. • Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus. • Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	Nr. 102567
Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW1-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften A</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften A</i>	Nr. <i>302580</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-GW1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français pour les sciences humaines A</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	Nr. 102568
Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW2-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften B</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch für die Geisteswissenschaften B</i>	Nr. <i>302581</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-GW2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-GW2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français pour les sciences humaines B</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		Nr. 102569
Kurzbezeichnung:	42-FRO-IK		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	3		
6. Studentischer Aufwand [h]:	90		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>		
10. Inhalt:			
<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>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:			
<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>			
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-FRO-IK-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	3		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	Nr. <i>302582</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-IK-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>		Nr. 102570
Kurzbezeichnung:	42-FRO-LK		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	3		
6. Studentischer Aufwand [h]:	90		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>		
10. Inhalt:			
<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>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:			
<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>			
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-FRO-LK-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	3		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe Landeskunde</i>	Nr. <i>302583</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-LK-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i> <i>42-FRO-NW1</i> <i>2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch für die Naturwissenschaften A</i>	Nr.
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-NW1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-NW1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français pour les sciences A</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch: Kurzbezeichnung: Version:	<i>Französisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i> <i>42-FRO-NW2</i> <i>2007-WS</i>	Nr.
1. Niveaustufe: 2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit: 3. Modulverantwortung: 4. SWS: 5. ECTS-Punkte: 6. Studentischer Aufwand [h]: 7. Dauer [Sem.]: 8. a) zuvor bestandene Module: b) sonstige Vorkenntnisse: 9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<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>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung: Version: Titel: englisch: Verpflichtungsgrad: SWS: ECTS-Punkte:	<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)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch für die Naturwissenschaften B</i>	Nr.
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-NW2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-NW2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français pour les sciences B</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>		Nr. <i>102573</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-PR</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	<i>0</i>		
5. ECTS-Punkte:	<i>2</i>		
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>60</i>		
7. Dauer [Sem.]:			
8. a) zuvor bestandene Module:	<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) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:			
10. Inhalt:	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-PR-1</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
Titel:	<i>Französisch Abschlussprüfung</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:			
ECTS-Punkte:	<i>2</i>		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>		Nr. 102574
Kurzbezeichnung:	42-FRO-W1		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	4		
6. Studentischer Aufwand [h]:	120		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-FRO-W1-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Französisch für die Wirtschaft A</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	4		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch für die Wirtschaft A</i>	Nr. <i>302587</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-FRO-W1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-W1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français des affaires A</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	<i>2</i>
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Französisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>		Nr. 102575
Kurzbezeichnung:	42-FRO-W2		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	4		
6. Studentischer Aufwand [h]:	120		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-FRM2 oder 42-FRM3 oder 42-FRM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-FRO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-FRO-W2-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Französisch für die Wirtschaft B</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	4		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung:	<i>Französisch für die Wirtschaft B</i>	Nr. 302588
englisch:		
Kurzbezeichnung:	42-FRO-W2-1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Französisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-FRO-W2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Français des affaires B</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Französisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 1</i>	Nr. 102715
Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW1-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften A</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften A</i>	Nr. <i>302715</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-GW1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Español para las Humanidades A</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	<i>2</i>
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Spanisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe für die Geisteswissenschaften 2</i>	Nr. 102716
Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW2	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. Dauer [Sem.]:	1	
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>	
b) sonstige Vorkenntnisse:		
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>	
10. Inhalt:	<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>	
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>	
12. Teilmodule:		
Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW2-1	
Version:	2007-WS	
Titel:	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften B</i>	
englisch:		
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>	
SWS:	2	
ECTS-Punkte:	4	

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch für die Geisteswissenschaften B</i>	Nr. 302716
Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW2-1	
Version:	2007-WS	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	2	
5. ECTS-Punkte:	4	
6. Studentischer Aufwand [h]:	120	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-SPO-GW2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Español para las Humanidades B</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	2
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Spanisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		Nr. 102717
Kurzbezeichnung:	42-SPO-IK		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	3		
6. Studentischer Aufwand [h]:	90		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>		
10. Inhalt:			
<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>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:			
<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>			
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-SPO-IK-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	3		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	Nr. 302717
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-IK-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>		Nr. <i>102718</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-LK</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	<i>2</i>		
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>		
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>		
7. Dauer [Sem.]:	<i>1</i>		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>		
10. Inhalt:			
<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>			
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:			
<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>			
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-LK-1</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
Titel:	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	<i>2</i>		
ECTS-Punkte:	<i>3</i>		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe Landeskunde</i>	Nr. <i>302718</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-LK-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>3</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>90</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Semesterweise</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>		Nr. <i>102719</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-PR</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	<i>0</i>		
5. ECTS-Punkte:	<i>2</i>		
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>60</i>		
7. Dauer [Sem.]:			
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPO-LK + 42-SPO-IK sowie 42-SPO-W1 + 42-SPO-W2 oder 42-SPO-GW1 + 42-SPO-GW2</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkenntnis erforderlich für Module:			
10. Inhalt:	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-PR-1</i>		
Version:	<i>2007-WS</i>		
Titel:	<i>Spanisch Abschlussprüfung</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:			
ECTS-Punkte:	<i>2</i>		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 1</i>		Nr. 102720
Kurzbezeichnung:	42-SPO-W1		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	4		
6. Studentischer Aufwand [h]:	120		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-SPO-W1-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Spanisch für die Wirtschaft A</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	4		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch für die Wirtschaft A</i>	Nr. <i>302720</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-W1-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, WS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-SPO-W1-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Español para la empresa y el trabajo A</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	<i>2</i>
Turnus:	<i>Jährlich, WS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Spanisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Modulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch Oberstufe für die Wirtschaft 2</i>		Nr. 102721
Kurzbezeichnung:	42-SPO-W2		
Version:	2007-WS		
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>		
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
4. SWS:	2		
5. ECTS-Punkte:	4		
6. Studentischer Aufwand [h]:	120		
7. Dauer [Sem.]:	1		
8. a) zuvor bestandene Module:	<i>42-SPM2 oder 42-SPM3 oder 42-SPM4 oder Einstufungstest</i>		
b) sonstige Vorkenntnisse:			
9. als Vorkennntnis erforderlich für Module:	<i>42-SPO-PR</i>		
10. Inhalt:	<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>		
11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:	<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>		
12. Teilmodule:			
Kurzbezeichnung:	42-SPO-W2-1		
Version:	2007-WS		
Titel:	<i>Spanisch für die Wirtschaft B</i>		
englisch:			
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>		
SWS:	2		
ECTS-Punkte:	4		

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-13)

Teilmodulbezeichnung: englisch:	<i>Spanisch für die Wirtschaft B</i>	Nr. <i>302721</i>
Kurzbezeichnung:	<i>42-SPO-W2-1</i>	
Version:	<i>2007-WS</i>	
1. Niveaustufe:	<i>Bachelor/Master</i>	
2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
3. Modulverantwortung:	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
4. SWS:	<i>2</i>	
5. ECTS-Punkte:	<i>4</i>	
6. Studentischer Aufwand [h]:	<i>120</i>	
7. a) zuvor bestandene Teilmodule: b) sonstige Vorkenntnisse:		
8. als Vorkenntnis erforderlich für Module:		
9. Turnus der Prüfung:	<i>Jährlich, SS</i>	
10. Prüfungsanmeldung:	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
11. Prüfungsart:	<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>	
12. Prüfungsumfang:	<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>	
13. Sprache der Prüfung:	<i>Spanisch</i>	
14. Bewertungsart:	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
15. Lehrveranstaltungen:		

Kurzbezeichnung:	42-SPO-W2-1Ü
Version:	2007-WS
Titel:	<i>Español para la empresa y el trabajo B</i>
Art:	<i>Übung</i>
Verpflichtungsgrad:	<i>Pflicht</i>
SWS:	<i>2</i>
Turnus:	<i>Jährlich, SS</i>
Teilnehmerzahl:	<i>Min. 5, Max. 25</i>
Sprache:	<i>Spanisch</i>
Inhalt:	<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>
Sonstiges:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i> • <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i> • <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i> • <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i>

10 Abschlussarbeit

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

Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-18)

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

Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-03-18)

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

§ 2 Inkrafttreten

¹Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2010 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss „Master of Science“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg ab dem Sommersemester 2010 aufnehmen. ³Das 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 Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss "Master of Science" (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