

**Fachspezifische Bestimmungen  
für das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik  
im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB)  
mit dem Abschluss "Master of Science with Honors"  
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

Vom 15. Mai 2008

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2008-16](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2008-16))

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 in Verbindung mit § 1 Satz 1 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelor- (6-semesterig) und Masterstudiengänge (4-semesterig) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 28. September 2007 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2007-29](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2007-29)) erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Satzung:

**§ 1**

Die Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelor- (6-semesterig) und Master-Studiengänge (4-semesterig) an der Julius-Maximilians-Universität werden wie folgt ergänzt:

**Zu § 2 ASPO**

**Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Akademischer Grad**

**Zu Abs. 4: Ausgestaltung und Ziele des Master-Studiums**

[zu Satz 2]:

<sup>1</sup>Als forschungsorientierter und zeitlich komprimierter Studiengang der Fakultät für Physik und Astronomie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wird der Studiengang FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB) mit dem Abschluss Master of Science with Honors angeboten. <sup>2</sup>Das Studium zum Master of Science bereitet auf die wissenschaftlichen Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung im Fachgebiet Nanowissenschaften vor. <sup>3</sup>Es bereitet insbesondere auf eine Promotion zum Dr. rer. nat. oder Dr.-Ing. vor. <sup>4</sup>Das Ziel der Ausbildung ist es, den Studierenden vertiefte Kenntnis des wissenschaftlichen Arbeitens in der nanowissenschaftlichen Forschung und der inhaltlichen Grundlagen der Nanowissenschaften unter frühzeitiger Einbeziehung aktueller Forschungsthemen zu vermitteln. <sup>5</sup>Durch die Ausbildung und Schulung des analytischen Denkens sollen die Studierenden die Fähigkeit erwerben, sich später in die vielfältigen, an ihn herangetragenen Aufgabengebiete einzuarbeiten und insbesondere das bereits aus dem Bachelorstudium in einem konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang erworbene Grundwissen selbständig anzuwenden und auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen. <sup>6</sup>Durch die Masterarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in einem thematisch begrenzten Umfang in der Lage sind, eine wissenschaftliche oder technische Aufgabe nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbständig zu bearbeiten. <sup>7</sup>Die Prüfung ermöglicht den Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Nanowissenschaften und stellt im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienganges einen berufs- und promotionsqualifizierenden Abschluss dar.

**Zu Abs. 5: Verleihung eines akademischen Master-Grades**

<sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad eines „Master of Science with Honors“ (abgekürzt „M. Sc. hon.“) verliehen. <sup>2</sup>Der Grad dieses Master of Science ist gleichwertig zum Grad des

Diplom-Ingenieurs (Universität); dies wird den Studierenden im Diploma Supplement bescheinigt. <sup>3</sup>Der Zusatz „with Honors“ betont die besonderen Leistungen, die zur Aufnahme in den Studiengang und zu seiner erfolgreichen Absolvierung erforderlich sind. <sup>4</sup>Besondere Leistungen sind insbesondere sehr kurze Studienzeiten, sehr gute Noten und sehr gute Leistungen in Forschungsprojekten und speziellen Veranstaltungen zur Ausbildung als Forscher.

## **Zu § 4 ASPO Zugangsvoraussetzungen zum Master-Studium**

### **Zu Abs. 1: Zugangsvoraussetzungen**

[zu den Sätzen 4, 7, 9, 10, 11 und 13]:

<sup>1</sup>Aufgrund seiner Ausgestaltung und Ziele und um den besonderen Charakter des Studiengangs gerecht zu werden, werden die Bewerber bzw. Bewerberinnen einem speziellen Eignungsverfahren unterzogen.

<sup>2</sup>Über die Auswahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen entscheiden die Professoren bzw. Professorinnen einer von der Fakultät für Physik und Astronomie eingesetzten Eignungskommission. <sup>3</sup>Die vollständige Beschreibung des Eignungsverfahrens, der Zusammensetzung der Eignungskommission, der Zulassungskriterien und Zulassungsfristen befindet sich in Anlage 3 zu diesen fachspezifischen Bestimmungen.

### **Zu Abs. 4: Aufschiebend bedingte und endgültige Zulassung zum Studiengang**

[zu den Sätzen 1 und 3]:

<sup>1</sup>Studierende, die noch keinen Hochschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss haben, können vorläufig zum Masterstudiengang FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik zugelassen werden, sofern das in der Anlage 3 beschriebene Eignungsverfahren positiv verläuft. <sup>2</sup>Die endgültige Zulassung steht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der erforderliche Bachelor-Abschluss (mit der in Anlage 3 beschriebenen Note bzw. ECTS-Grad) spätestens bis zum Ende des zweiten Fachsemesters des Masterstudiengangs FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik von dem bzw. der Studierenden nachgewiesen wird; falls diese Bedingung nicht erfüllt werden sollte, erlischt die vorläufige Zulassung. <sup>3</sup>Erst nach Vorliegen des erforderlichen Abschlusses entscheidet die zuständige Eignungskommission gemäß Satz 2 dieser fachspezifischen Bestimmungen zu § 4 Abs. 1 über die endgültige Zulassung zum Studiengang FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik. <sup>4</sup>Über alle der in den Sätzen 1 bis 3 genannten Regelungen, insbesondere über die Bestimmungen der vorläufigen und endgültigen Zulassung sowie über alle anderen damit in Zusammenhang stehenden Fragen entscheidet die in Satz 2 dieser fachspezifischen Bestimmungen zu § 4 Abs. 1 genannte Eignungskommission des Studienfachs.

## **Zu § 6 ASPO Studiendauer, Fächerkombinationen, Gliederung des Studiums**

### **Zu Abs. 3: Anzahl und Beschreibung der Module bzw. Teilmodule**

[zu den Sätzen 4 und 5]:

Die Beschreibungen der Module bzw. Teilmodule befinden sich in Anlage 2 zu diesen fachspezifischen Bestimmungen.

### **Zu Abs. 6: Kombinationen von Studienfächern für das Master-Studium**

[zu den Sätzen 2 bis 5]:

Das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik wird als Ein-Fach-Studium mit 120 ECTS-Punkten angeboten, wobei der Pflichtbereich 16 ECTS-Punkte, der Wahlpflichtbereich insgesamt 44 ECTS-Punkte und das Masterprojekt einschließlich Abschlussarbeit 60 ECTS-Punkte (Zuordnung zusätzlich zum Pflichtbereich) umfassen.

## **Zu Abs. 7: Zuordnung zu den einzelnen Bereichen, Studienfachbeschreibung, Schlüsselqualifikations-Pool**

[zu Satz 1]:

<sup>1</sup>Das Masterstudium gliedert sich in die folgenden Bereiche:

1. Pflichtbereich einschließlich Fortgeschrittenenpraktikum Master, FOKUS Projektpraktikum und Masterprojekt mit Abschlussarbeit mit insgesamt 76 ECTS-Punkten,
2. Wahlpflichtbereich NM mit insgesamt 12 ECTS-Punkten,
3. Wahlpflichtbereich NT mit insgesamt 6 ECTS-Punkten,
4. Wahlpflichtbereich SN mit insgesamt 10 ECTS-Punkten und
5. Wahlpflichtbereich FN mit insgesamt 16 ECTS-Punkten.

<sup>2</sup>Der Pflichtbereich umfasst das Fortgeschrittenenpraktikum Master (11-PFM), das studiengangspezifische FOKUS-Projektpraktikum Nanostrukturtechnik (11-FPN) und das Masterprojekt, welches die Module Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik (11-MP-NF), Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik (11-MP-NF) und die Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik (11-MA-NF) einschließt.

<sup>3</sup>Der Wahlpflichtbereich NM („Nanomatrix“) besteht aus den Modulen 08-NM-AW-MA, 08-NM-NS-MA, 11-NM-WP-MA, 11-NM-HM-MA, 11-NM-HP-MA, 11-NM-MB-MA, 11-NM-BW-MA, 07-NM-BS-MA, 11-NM-BV-MA innerhalb und außerhalb der Fakultät, die eine Spezialausbildung in Bereichen der Nanostrukturtechnik anbieten.

<sup>4</sup>Der Wahlpflichtbereich NT wird gebildet aus Modulen beliebiger nicht-technischer Veranstaltungen innerhalb und außerhalb der Fakultät, insbesondere kommen die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Module in Betracht. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlich begründeten Antrag auch andere als die in Satz 4 genannten Module für den Wahlpflichtbereich NT zulassen.

<sup>6</sup>Der Wahlpflichtbereich SN wird gebildet aus Modulen innerhalb der Fakultät, die eine Spezialausbildung in Forschungsbereichen der Fakultät, insbesondere in den Fachgebieten Nanostrukturtechnik, Experimentelle Physik, Theoretische Physik und in interdisziplinären Fachgebieten anbieten. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlich begründeten Antrag auch Module außerhalb der Fakultät für den Wahlpflichtbereich SN zulassen. <sup>8</sup>Die Liste der konkreten Lehrveranstaltungen und deren Zuordnung zu den entsprechenden Modulen und Teilmodulen des Wahlpflichtbereichs SN wird von den Instituten auf Vorschlag der Dozenten bzw. Dozentinnen zusammengestellt und im Fakultätsrat verabschiedet sowie bekannt gemacht.

<sup>9</sup>Der Wahlpflichtbereich FN umfasst die studiengangspezifischen Forschungsmodule, die sowohl innerhalb der Fakultät als auch teilweise an den beteiligten Max-Planck-Instituten durchgeführt werden. <sup>10</sup>Die Liste der konkreten Lehrveranstaltungen und deren Zuordnung zu den entsprechenden Forschungsmodulen wird auf Vorschlag der Dozenten bzw. Dozentinnen zusammengestellt und im Fakultätsrat im Benehmen mit den beteiligten Max-Planck-Instituten verabschiedet sowie bekannt gemacht.

<sup>11</sup>Die Aufteilung der einzelnen Studienanteile und ECTS-Punkte sowie die konkrete Zuordnung der einzelnen Module zu den Modulgruppen sind der Studienfachbeschreibung (vgl. Anlage 1) zu entnehmen.

## **Zu Abs. 9: Studienverlaufsplan**

[zu Satz 3]:

<sup>1</sup>Der Studienverlaufsplan gibt Empfehlungen für den Verlauf des Studiums. <sup>2</sup>Das jeweils aktuelle Studienangebot auf Grundlage des Studienverlaufsplans wird von der Fakultät für Physik und Astronomie in geeigneter Weise, vorzugsweise durch elektronische Medien, bekannt gemacht.

## **Zu § 8 ASPO Umfang der Prüfung, Fristen**

### **zu Abs. 3: erfolgreicher Abschluss des Master-Studiums, Festlegung der ECTS-Punkte für die Module bzw. Teilmodule in den einzelnen Bereichen**

[zu den Sätzen 2 und 3]:

<sup>1</sup>Die Festlegung der ECTS-Punkte und die vorgesehene Art der Leistungsbewertung (benotet/unbenotet) für die zu bestehenden Teilmodule und Module aus den einzelnen Modulgruppen und Bereichen (Pflicht-

und Wahlpflichtbereich) sind der Studienfachbeschreibung (vgl. Anlage 1) sowie den Modul- und Teilmodulbeschreibungen (vgl. Anlage 2) zu entnehmen. <sup>2</sup>Die Module des Wahlpflichtbereichs NM („Nanomatrix“) umfassen mindestens 4 SWS (4stündig, 3+1 SWS, V+Ü+P/S) mit jeweils 6 ECTS-Punkten. <sup>3</sup>Die Module des Wahlpflichtbereichs SN werden klassifiziert nach Arbeitsaufwand in SF-Module mit 8 ECTS-Punkten (6stündig, 4 SWS Vorlesung + 2 SWS Projekt), mit 6 ECTS-Punkten (5stündig, 3 SWS Vorlesung + 2 SWS Projekt), mit 5 ECTS-Punkten (4stündig, 3 SWS Vorlesung + 1 SWS Projekt) und mit 4 ECTS-Punkten (3stündig, 2 Vorlesung + 1 SWS Projekt). <sup>3</sup>Die Module des Wahlpflichtbereichs FN bestehen entweder aus einer Vorlesung mit Projekt und Kompaktseminar (Typ VK) oder aus einer Vorlesung mit Projekt, Miniforschungsprojekt und Kompaktseminar (Typ VMK). <sup>4</sup>Entsprechend des Arbeitsaufwandes für die Vorlesung Projekt werden entsprechend Satz 2 nach Bekanntgabe der jeweiligen Verfügbarkeit Forschungsmodule mit jeweils 8, 9, 10, 12, 13, 14 und 16 ECTS-Punkten angeboten. <sup>5</sup>In welchem ECTS-Umfang die FN-Module („Forschungsmodule Nanostrukturtechnik“) der verschiedenen Teilbereiche im konkreten Semester angeboten werden und welche der in den (Teil-)Modulbeschreibungen genannten Prüfungsalternativen gilt, teilen die Dozenten und Dozentinnen dem Prüfungsausschuss mit. <sup>6</sup>Dieser beschließt das konkrete Angebot im jeweiligen Semester und gibt dies bekannt.

## **Zu Abs. 6: Festlegung weiterer Kontrollprüfungen**

[zu den Sätzen 1 und 3]:

<sup>1</sup>Bis spätestens sieben Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters muss der Kandidat bzw. die Kandidatin insgesamt mindestens 54 ECTS-Punkte mit einer rechnerisch ermittelten Gesamtnote von besser als 2,5 aus dem Masterstudiengang nachweisen. <sup>2</sup>Hat der Kandidat bzw. die Kandidatin die Anforderungen gemäß Satz 1 nicht bis zum geforderten Zeitpunkt gegenüber dem Prüfungsamt nachgewiesen, gilt das Masterstudium als erstmals nicht bestanden. <sup>3</sup>Hat der Kandidat bzw. die Kandidatin im Fall von Satz 2 nicht bis spätestens sieben Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des vierten Fachsemesters mindestens 80 ECTS-Punkte erworben und gegenüber dem Prüfungsamt nachgewiesen, so gilt das Masterstudium als endgültig nicht bestanden. <sup>4</sup>Auf schriftlich begründeten Antrag kann der zuständige Prüfungsausschuss Ausnahmen von den Regelungen gemäß Sätzen 1 bis 3 zulassen.

## **Zu § 9 ASPO Prüfungsausschuss, Studienfachverantwortliche**

### **Zu Abs. 1: Bildung des Prüfungsausschusses**

[zu Satz 4]:

<sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss besteht aus insgesamt neun, davon sieben stimmberechtigten und zwei beratenden Mitgliedern. <sup>2</sup>Für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses sind Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen zu bestellen. <sup>3</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören zwei stimmberechtigte Mitglieder aus dem Kreis der Dozenten bzw. Dozentinnen der am Studiengang beteiligten Max-Planck-Institute an. <sup>4</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören als beratende Mitglieder sowohl ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen oder der hauptberuflichen Lehrkräfte für besondere Aufgaben als auch ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der Studierenden ohne Stimmrecht an..

### **Zu Abs. 2: Besetzung des Prüfungsausschusses**

[zu den Sätzen 8 und 9]:

<sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Vorsitzende bzw. die Vorsitzende, sein bzw. ihr Stellvertreter bzw. Stellvertreterin sowie die weiteren stimmberechtigten Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen sowie die beratenden Mitglieder werden durch den Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Astronomie gewählt. <sup>2</sup>Dem Prüfungsausschuss müssen mindestens vier Professoren bzw. Professorinnen angehören, der Vorsitzende bzw. die Vorsitzende muss Professor bzw. Professorin sein. <sup>3</sup>Die Professoren bzw. Professorinnen des Prüfungsausschusses sollen mehrheitlich aus dem Kreis der verantwortlichen Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen des Studiengangs gewählt werden.

**Zu § 12 ASPO**  
**Prüfer bzw. Prüferinnen und Beisitzer bzw. Beisitzerinnen**

**Zu Abs. 1: Bestellung weiterer Prüfer bzw. Prüferinnen**

<sup>1</sup>Die Dozenten bzw. Dozentinnen und Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen der am Studiengang beteiligten Max-Planck-Institute können durch die Fakultät für Physik und Astronomie zu Prüfern bzw. Prüferinnen bestellt werden. <sup>2</sup>Dies gilt insbesondere für die Prüfungen der Module, welche ganz oder teilweise an Max-Planck-Instituten durchgeführt werden.

**Zu § 14 ASPO**  
**Anrechnung von Modulen, Teilmodulen, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten**

**Zu Abs. 1: Anrechnung von Modulen, Teilmodulen aus demselben Studienfach**

[zu Satz 1]:

*Einschlägige Module aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich in demselben Studienfach, die an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes bestanden worden sind, können auf begründeten Antrag des Kandidaten bzw. der Kandidatin bis in voller Höhe der erforderlichen ECTS-Punkte des Bachelor-Studiengangs vom jeweiligen Prüfungsausschuss anerkannt werden.*

**Zu Abs. 3: Anrechnung von Modulen, Teilmodulen aus anderen Studienfächern**

[zu Satz 1]:

<sup>1</sup>Studien- und Prüfungsleistungen, Module aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich, die in wesentlich anderen Studienfächern an der Universität Würzburg, an anderen Universitäten oder sonstigen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes bestanden worden sind, können auf begründeten Antrag des Kandidaten bzw. der Kandidatin bis in voller Höhe der erforderlichen ECTS-Punkte des Bachelor-Studiengangs vom jeweiligen Prüfungsausschuss anerkannt werden. <sup>2</sup>Die Regelung gemäß Satz 1 gilt insbesondere für Studierende aus Diplom-Studiengängen während der Übergangsphase zum Bachelor- und Master-Studiensystem.

**Zu § 17 ASPO**  
**Form der Prüfungsleistungen**

**Zu Abs. 2: Regelungen der Modul- bzw. Teilmodulprüfungen**

[zu den Sätzen 1 und 2]:

<sup>1</sup>Die Teilmodulprüfungen werden als benotete oder unbenotete (lediglich Bewertung: „bestanden“ oder „nicht bestanden“) Leistungskontrollen entsprechend den Modul- und Teilmodulbeschreibungen (vgl. Anlage 2) durchgeführt. <sup>2</sup>Die Modulverantwortlichen können durch den Prüfungsausschuss ermächtigt werden, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit innerhalb des in den Modul- und Teilmodulbeschreibungen festgelegten Rahmens die Auswahl der Form und Dauer der Teilmodulprüfungen festzulegen.

**Zu § 18 ASPO**  
**Mündliche Teilmodulprüfungen**

**Zu Abs. 2: Regelung der Zahl der Prüflinge**

[zu Satz 2]:

*Die Festlegung als Einzel- oder Gruppenprüfung mit Angabe der maximalen Zahl der Prüflinge erfolgt in den Teilmodulbeschreibungen.*

**Zu Abs. 3: Regelung der Prüfungsdauer**

[zu Satz 2]:

*Die Festlegung der Dauer der mündlichen Prüfung erfolgt in den Teilmodulbeschreibungen.*

**Zu § 19 ASPO  
Schriftliche Teilmodulprüfungen**

**Zu Abs. 3: Regelung der Prüfungsdauer**

*Die Festlegung der Dauer der schriftlichen Prüfung erfolgt in den Teilmodulbeschreibungen.*

**Zu § 20 ASPO  
Sonstige Prüfungen: Referate, Vorträge, Hausarbeiten, Übungsarbeiten,  
Projektarbeiten, praktische Prüfungen, Prüfungen für andere Lehrformen,  
sonstige studiengangspezifisch mögliche Prüfungen**

**Zu Abs. 8: Prüfungen für andere Lehrformen, sonstige studiengangspezifisch mögliche Prüfungsformen**

*<sup>1</sup>In Projekten soll der Prüfling Probleme aus dem Gegenstandsbereich des gewählten Teilmoduls mit den erforderlichen Methoden und dem in der Veranstaltung vermittelten Wissen in einem festgelegten Zeitraum wissenschaftlich bearbeiten. <sup>2</sup>Die Projekte können je nach Erfordernis als theoretische oder auch praktische Übungsarbeiten ausgestaltet werden. <sup>3</sup>Die hierzu durchgeführten Prüfungen können entsprechend der Ausprägung des Projekts in mündlicher Form, insbesondere als Vortrag oder Kolloquium oder auch in schriftlicher Form, insbesondere als Klausur oder bewertetes Protokoll oder Projektbericht, durchgeführt werden.*

**Zu § 21 ASPO  
Abschlussarbeit: Bachelor- / Masterarbeit**

**Zu Abs. 7: Abgabeform der Abschlussarbeit**

[zu Satz 1]:

*<sup>1</sup>Die Abgabe der Abschlussarbeit auf elektronischen Speichermedien hat in der vom Prüfungsausschuss festgelegten Form, Format und Übertragungsart zu erfolgen; diese Festlegungen des Prüfungsausschusses werden dem Prüfling bei der Anmeldung der Abschlussarbeit bekannt gegeben. <sup>2</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss eine abweichende Regelung von den Festlegungen des Satzes 1 zulassen.*

**Zu Abs. 10: Sprache der Abschlussarbeit**

[zu Satz 1]:

*<sup>1</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Anfertigung der Abschlussarbeit in englischer Sprache zulassen. <sup>2</sup>In diesem Fall ist eine weitere Zusammenfassung in deutscher Sprache erforderlich.*

**Zu Abs. 11: Zahl der Gutachter bzw. Gutachterinnen**

[zu Satz 1]:

*<sup>1</sup>Die Begutachtung der Masterarbeit erfolgt durch den Betreuer bzw. die Betreuerin der Arbeit und einen Zweitgutachter bzw. eine Zweitgutachterin. <sup>2</sup>Der Zweitgutachter bzw. die Zweitgutachterin wird auf Vorschlag des Betreuers bzw. der Betreuerin durch den jeweiligen Prüfungsausschuss bestellt. <sup>3</sup>Die Dozenten bzw. Dozentinnen der am Studiengang beteiligten Max-Planck-Institute können vom Prüfungsausschuss sowohl als Betreuer bzw. Betreuerin als auch als Zweitgutachter bzw. Zweitgutachterin der Mas-*

terarbeit bestellt werden. <sup>4</sup>Einer der Gutachter bzw. eine der Gutachterinnen der Masterarbeit muss Mitglied der Fakultät sein.

## **Zu § 31 ASPO Bestehen von Prüfungen**

### **Zu Abs. 4 Festlegung der erforderlichen Module und Modulprüfungen**

<sup>1</sup>Für das Bestehen der Master-Prüfung ist der Nachweis der folgenden Module bzw. Teilmodule verbunden mit dem Erwerb bestimmter ECTS-Punkte aus den unterschiedlichen Bereichen des Studiums erforderlich:

1. aus dem Pflichtbereich sind aus den folgenden Modulen insgesamt 76 ECTS-Punkte zu erbringen:
  - a. FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik: 1 Modul mit insgesamt 10 ECTS-Punkten,
  - b. Fortgeschrittenenpraktikum Master: 1 Modul mit insgesamt 6 ECTS-Punkten,
  - c. Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik: 1 Modul mit insgesamt 15 ECTS-Punkten,
  - d. Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik: 1 Modul mit insgesamt 15 ECTS-Punkten,
  - e. Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik: 1 Modul mit insgesamt 30 ECTS-Punkten.
2. aus dem Wahlpflichtbereich NM insgesamt 12 ECTS-Punkte:  
mindestens zwei Module im Umfang von 12 ECTS-Punkten aus dem Wahlpflichtbereich NM („Nanomatrix“), bestehend aus den Modulen 08-NM-AW-MA, 08-NM-NS-MA, 11-NM-WP-MA, 11-NM-HM-MA, 11-NM-HP-MA, 11-NM-MB-MA, 11-NM-BW-MA, 07-NM-BS-MA, 11-NM-BV-MA innerhalb und außerhalb der Fakultät; dabei müssen mindestens zwei unterschiedliche Bereiche der „Nanomatrix“ (Anlage 4 – Übersicht Buchst. a) bis f)) ausgewählt werden.
3. aus dem Wahlpflichtbereich NT insgesamt 6 ECTS-Punkte:  
mindestens 6 ECTS-Punkte aus dem Wahlpflichtbereich NT, bestehend aus den Modulen aus beliebigen nicht-technischen Veranstaltungen innerhalb und außerhalb des Angebots der Fakultät.
4. aus dem Wahlpflichtbereich SN insgesamt 10 ECTS-Punkte:  
mindestens 10 ECTS-Punkte aus mehreren Modulen aus dem Wahlpflichtbereich SN, bestehend aus Modulen zur Spezialausbildung in den Forschungsgebieten der Fakultät.
5. aus dem Wahlpflichtbereich FN insgesamt 16 ECTS-Punkte:  
insgesamt mindestens 16 ECTS-Punkte aus mindestens einem Modul aus dem Wahlpflichtbereich FN (bestehend aus den studiengangspezifischen FOKUS-Forschungsmodulen Nanostrukturtechnik).

## **Zu § 34 ASPO Bildung und Gewichtung der Noten in den einzelnen Bereichen, Fach- und Gesamtnotenberechnung**

### **Zu Abs. 1, 2 und 3: Bildung und Gewichtung der Noten, Festlegung von Unterbereichen und Gesamtnotenberechnung**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote der Master-Prüfung setzt sich aus den Noten der unten genannten Module zusammen, die mit den entsprechenden ECTS-Punkten gewichtet werden. <sup>2</sup>Dabei werden für die Gesamtnote die am besten benoteten Module in der Reihenfolge der Noten gewertet und zwar nur diejenigen, welche benötigt werden, um die Mindestanzahl der erforderlichen ECTS-Punkte zu erreichen.

<sup>3</sup>Folgende Modulgruppen und zugehörige Moduleinzelnoten gehen in die Gesamtnote des Master-Abschlusses ein:

*Pflichtbereich:*

1. FOKUS-Projektpraktikum Nanostrukturtechnik: 1 Pflichtmodul mit insgesamt 10 ECTS-Punkten. (10 ECTS-Punkte)

*Wahlpflichtbereich:*

2. *Wahlpflichtbereich NM: mindestens 2 Module mit insgesamt 12 ECTS-Punkten; (12 ECTS-Punkte)*
3. *Wahlpflichtbereich NT: mindestens 1 Modul und mindestens 6 ECTS-Punkte; (6 ECTS-Punkte)*
4. *Wahlpflichtbereich SN: mindestens 1 Modul mit insgesamt 6 ECTS-Punkten; (6 ECTS-Punkte)*
5. *Wahlpflichtbereich FN: mindestens ein Modul mit insgesamt mindestens 16 ECTS-Punkten. (16 ECTS-Punkte)*

*Masterprojekt einschließlich Abschlussarbeit:*

6. *Masterprojekt, bestehend aus (60 ECTS Punkte)*
  - a. *dem Modul Fachliche Spezialisierung (1 Pflichtmodul mit 15 ECTS-Punkten),*
  - b. *dem Modul Methodenkenntnis und Projektplanung (1 Modul mit 15 ECTS-Punkten) und*
  - c. *der Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik (1 Modul mit 30 ECTS-Punkten).*

<sup>4</sup>Für den Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich sowie das Masterprojekt wird entsprechend den obigen Regelungen jeweils eine eigene Bereichsnote berechnet und im Zeugnis ausgewiesen.

- |          |  |
|----------|--|
| Anlage 1 | Studienfachbeschreibung  |
| Anlage 2 | Modul- und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)             |
| Anlage 3 | Eignungsverfahren  |
| Anlage 4 | Module der „Nanomatrix“ (NM-Module) des Wahlpflichtbereichs NM |

## **§ 2 Inkrafttreten**

Diese fachspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 15. April 2008.

Würzburg, den 15. Mai 2008

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Haase

Die Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB) mit dem Abschluss "Master of Science with Honors" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) wurden am 15. Mai 2008 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 16. Mai 2008 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 16. Mai 2008.

Würzburg, den 16. Mai 2008

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Haase

**Anlage 1**

**Studienfachbeschreibung (Master) als Ein-Fach mit 120 ECTS-Punkten**

(2007/1)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Studienfachbezeichnung:</b>	FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik					<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Studienfachverantwortung:</b>	Vorsitzende/Vorsitzender des Prüfungsausschusses (wird vom Fakultätsrat gewählt)					
<b>Module des Studienfachs</b>						
<b>Pflichtbereich: 46 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>	
	Fortgeschrittenen-Praktikum Master	11-PFM	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik	11-FPN	1	10	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-FS-NF	2	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs	
	Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik	11-MP-NF	1	15	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs	
<b>Wahlpflichtbereich: 44 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>	
<b>Wahlpflichtbereich NM ("Nanomatrix"): 12 ECTS-Punkte</b>						
	Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master)	08-NM-AW-MA	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie	
	Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)	08-NM-NS-MA	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie	
	Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master) (Master)	11-NM-WP-MA	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master)	11-NM-HM-MA	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master)	11-NM-HP-MA	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)	11-NM-MB-MA	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
	Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master)	03-NM-BW-MA	1	6	Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät	
	Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)	07-NM-BS-MA	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie	

	Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)	11-NM-BV-MA	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
<b>Wahlpflichtbereich SN "Spezialausbildung Nanostrukturtechnik": 10 ECTS-Punkte</b>					
	Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-4E	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-5E	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-6E	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik	11-SF-8E	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-4T	1	4	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-5T	1	5	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-6T	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik	11-SF-8T	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-4N	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-5N	1	5	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-6N	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik	11-SF-8N	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-4I	1	4	Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-5I	1	5	Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-6I	1	6	Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
	Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete	11-SF-8I	1	8	Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik
<b>Wahlpflichtbereich FN "Forschungsmodule Nanostrukturtechnik": 16 ECTS-Punkte</b>					
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8E Experimentelle Physik	11-FM-VK8E	1	8	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9E Experimentelle Physik	11-FM-VK9E	1	9	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10E Experimentelle Physik	11-FM-VK10E	1	10	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs

	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12E Experimentelle Physik	11-FM- VK12E	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12E Experimentelle Physik	11-FM- VMK12E	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13E Experimentelle Physik	11-FM- VMK13E	1	13	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14E Experimentelle Physik	11-FM- VMK14E	1	14	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16E Experimentelle Physik	11-FM- VMK16E	1	16	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8T Theoretische Phy- sik	11-FM- VK8T	1	8	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9T Theoretische Phy- sik	11-FM- VK9T	1	9	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10T Theoretische Physik	11-FM- VK10T	1	10	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12T Theoretische Physik	11-FM- VK12T	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12T Theoretische Physik	11-FM- VMK12T	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13T Theoretische Physik	11-FM- VMK13T	1	13	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14T Theoretische Physik	11-FM- VMK14T	1	14	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16T Theoretische Physik	11-FM- VMK16T	1	16	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8N Nanostrukturtech- nik	11-FM- VK8N	1	8	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9N Nanostrukturtech- nik	11-FM- VK9N	1	9	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10N Nanostruktur- technik	11-FM- VK10N	1	10	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12N Nanostruktur- technik	11-FM- VK12N	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK12N	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK13N	1	13	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK14N	1	14	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs

	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16N Nanostruktur- technik	11-FM- VMK16N	1	16	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK8I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK8I	1	8	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK9I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK9I	1	9	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK10I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK10I	1	10	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VK12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VK12I	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK12I	1	12	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK13I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK13I	1	13	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK14I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK14I	1	14	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
	FOKUS Forschungsmodul Typ VMK16I Interdisziplinäre Fachgebiete	11-FM- VMK16I	1	16	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs
<b>Wahlpflichtbereich NT "nicht-technischer Wahlbereich": 6 ECTS-Punkte</b>					
	Basismodul "Informations- kompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK- NW-1	1	1	Leiter/Leiterin der Universitätsbib- liothek
	Aufbaumodul "Informations- kompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK- NW-2	1	2	Leiter/Leiterin der Universitätsbib- liothek
	Fachsprache Englisch Natur- wissenschaften (1)	42-FS3- EN_NW1	1 - 3	11	Leiter/in der Abteilung Sprachleh- re und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Englisch Natur- wissenschaften (2)	42-FS3- EN_NW2	1 - 2	8	Leiter/in der Abteilung Sprachleh- re und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (1)	42-FS3- FR_NW1	1 - 3	11	Leiter/in der Abteilung Sprachleh- re und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (2)	42-FS3- FR_NW2	1 - 2	8	Leiter/in der Abteilung Sprachleh- re und Sprachlehrforschung

**Abschlussarbeit: 30 ECTS-PUNKTE**

	Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik	11-MA-NF	1	30	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
--	--	----------	---	----	---

**Anlage 2**

**Modul und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)**

**für das Studienfach**

**FOKUS Physik – Nanostrukturtechnik**

**im Rahmen des Elitenetzwerkes Bayern (ENB)**

**mit dem Abschluss Master of Science with Honors**

**in der Ausprägung von 120 ECTS-Punkten**

PFLICHTBEREICH:

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-03-05)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen 11-A3</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Grundlagen der Kern-, Atom- und Molekülphysik, Tieftemperaturexperimente und korrelierte Systeme, Festkörpereigenschaften, Oberflächen und Grenzflächen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse zur Durchführung eines Experiments, Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zur Erstellung einer wissenschaftlichen Veröffentlichung, Anwendung moderner Auswertesysteme, Einarbeitung in eine Aufgabenstellung anhand von Publikationen und dem Erlernen praktischer Experimentierverfahren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM-1</i>	<i>11-PFM-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test vor dem Versuch testiert.</i></p> <p><i>b) Die erfolgreiche Versuchsdurchführung und Auswertung wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll anzufertigen.</i></p> <p><i>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></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>a) Ca. 30 Minuten</i></p> <p><i>b) Ca. 8 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM-1P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 1</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>3</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Durchführung von mindestens zwei Experimenten einschließlich Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zum Erstellen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und Anwendung moderner Auswertesysteme, wobei eine selbständige Einarbeitung in die Aufgabenstellung anhand von Publikationen erforderlich ist.</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Teil 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test vor dem Versuch testiert.</i></p> <p><i>b) Die erfolgreiche Versuchsdurchführung und Auswertung wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll anzufertigen.</i></p> <p><i>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></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>a) Ca. 30 Minuten</i></p> <p><i>b) Ca. 8 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFM-2P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum Master Teil 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Durchführung von mindestens zwei Experimenten einschließlich Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde, Grundkenntnisse zum Erstellen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und Anwendung moderner Auswertesysteme, wobei eine selbständige Einarbeitung in die Aufgabenstellung anhand von Publikationen erforderlich ist.</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Selbstständiges Erarbeiten eines aktuellen Forschungsgebietes aus der Nanostrukturtechnik und Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten mit Analyse und Dokumentation der erzielten Ergebnisse.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, sich selbstständig in ein aktuelles Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik einzuarbeiten und wissenschaftliche Experimente durchzuführen sowie diese zu analysieren und die erzielten Ergebnisse zu dokumentieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>10</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
	<i>10</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Projektpraktikum Nanostrukturtechnik 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN-1</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Praktikumsbericht und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Forschungsthema des Praktikums</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 20 Seiten b) Ca. 30 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FPN-1P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Projektpraktikum FOKUS Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>300</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		

<b>Inhalt:</b>	<i>Selbstständiges Erarbeiten eines aktuellen Forschungsgebietes aus der Nanostrukturtechnik und Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten mit Analyse und Dokumentation der erzielten Ergebnisse.</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Einführung in aktuelle experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen aus einem Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und Zusammenfassung der erforderlichen Grundlagenthemen in einem Seminarvortrag.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte wissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in einem aktuellen experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und ist in der Lage, diese Kenntnisse zusammenfassend in einem Vortrag zu vermitteln.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>			
	<i>15</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(200/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF-1</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag (mit Diskussion)</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 - 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FS-NF-1S</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Fachliche Spezialisierung im Studienfach FOKUS Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>450</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		

<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in aktuelle experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen aus einem Teilgebiet der aktuellen Forschung des Fachgebiets Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und Zusammenfassung der erforderlichen Grundlagenthemen in einem Seminarvortrag.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Keine SWS, ganztägige Betreuung im Forschungslabor</i>	

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung</i> <i>FOKUS Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Einführung in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens unter Einbeziehung von Methoden der Projektplanung und Anwendung auf theoretische, experimentelle oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen eines Teilgebiets der aktuellen Forschung aus der Nanostrukturtechnik sowie Erstellung eines wissenschaftlichen Projektplans für die geplante Masterarbeit.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Kenntnisse der wissenschaftlichen Vorgehensweise und des methodischen Arbeitens unter Einbeziehung von Methoden der Projektplanung in einem experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftliche Teilgebiet der aktuellen Forschung aus der Nanostrukturtechnik mit besonderer Relevanz zum angestrebten Thema der Masterarbeit und ist in der Lage, den der Masterarbeit zugrunde liegenden Projektplan zu erstellen, die erforderlichen theoretischen Arbeiten zu planen und in einem Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>			
	<i>15</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag (mit Diskussion)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 - 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MP-NF-1PR</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Methodenkenntnis und Projektplanung im Studienfach FOKUS Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>450</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens unter Einbeziehung von Methoden der Projektplanung und Anwendung auf theoretische, experimentelle oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen eines Teilgebiets der aktuellen Forschung aus der Nanostrukturtechnik sowie Erstellung eines wissenschaftlichen Projektplans für die geplante Masterarbeit.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Keine SWS, ganztägige Betreuung im Forschungslabor</i>	

WAHLPFLICHTBEREICH:

WAHLPFLICHTBEREICH NM („Nanomatrix“):

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand.: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Anorganische Werkstoffchemie.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Anorganische Werkstoffchemie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Anorganische Werkstoffchemie (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-MA-1V</i>	<i>08-NM-AW-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Anorganische Werkstoffchemie</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Anorganische Werkstoffchemie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Anorganische Werkstoffchemie</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-MA-1V</i>	<i>08-NM-NS-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Wärmedämmsysteme und Photovoltaik (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-MA-1V</i>	<i>11-NM-WP-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiternaterialien (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-MA-IV</i>	<i>11-NM-HM-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Halbleitermaterialien</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Halbleitermaterialien</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Halbleitermaterialien</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Halbleiterprozesse (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-MA-1V</i>	<i>11-NM-HP-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Halbleiterprozesse</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Halbleiterprozesse</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Halbleiterprozesse</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-MA-1V</i>	<i>11-NM-MB-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät /03000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Biomedizinische Werkstoffe.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Biomedizinische Werkstoffe.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biomedizinische Werkstoffe (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-MA-1V</i>	<i>03-NM-BW-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Biomedizinische Werkstoffe</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biomedizinische Werkstoffe</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biomedizinische Werkstoffe</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biokompatible Strukturierungsverfahren (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-NM-BS-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-NM-BS-MA-IV</i>	<i>07-NM-BS-MA-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen und spezifisches Wissen für das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten in den Anwendungsrichtungen Energietechnik, Elektronik und Photonik und Biophysikalische Anwendungen sowie in den Technologieorientierungen Materialwissenschaften, Nanostrukturierungstechnologien und Bauelemente und Systementwicklung, insbesondere im Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in mindestens einer Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere in dem Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-N1 und 11-N2</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-MA-1V</i>	<i>11-NM-BV-MA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zum Themenbereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	<i>Jährlich, nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in mindestens eine Anwendungsrichtung bzw. Technologieorientierung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im Bereich Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

WAHLPFLICHTBEREICH SN ("Spezialausbildung Nanostrukturtechnik"):

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4E-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 4E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4E-1V</i>	<i>11-SF-4E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 5E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E-1V</i>	<i>11-SF-5E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6E-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 6E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6E-1V</i>	<i>11-SF-6E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8E-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 8E Spezialausbildung Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8E-1V</i>	<i>11-SF-8E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4T-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 4T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4T-1V</i>	<i>11-SF-4T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5T-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 5T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5T-1V</i>	<i>11-SF-5T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6T-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 6T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6T-1V</i>	<i>11-SF-6T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8T-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 8T Spezialausbildung Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Benotung</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8T-1V</i>	<i>11-SF-8T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>3</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
	<i>4</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 4N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4N-1V</i>	<i>11-SF-4N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 5N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5E-1V</i>	<i>11-SF-5E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 6N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6N-1V</i>	<i>11-SF-6N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 8N Spezialausbildung Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Physikalischen Instituts</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8N-1V</i>	<i>11-SF-8N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus dem Fachgebiet Nanostrukturtechnik.</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-06)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 4I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-4I-1V</i>	<i>11-SF-4I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-06)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-10)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 5I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-5I-1V</i>	<i>11-SF-5I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-06)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 6I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-6I-1V</i>	<i>11-SF-6I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-06)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezifisches und vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Teilmodul Typ 8I Spezialausbildung Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführende Vorstände des Physikalischen Instituts und des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-SF-8I-1V</i>	<i>11-SF-8I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Projekt zur Vorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezifisches, vertieftes Wissen in einem oder mehreren aktuellen Forschungsgebieten der Fakultät aus einem interdisziplinären Fachgebiet</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

WAHLPFLICHTBEREICH FN („Forschungsmodule Nanostrukturtechnik“):

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK8E</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-1</i>	<i>11-FM-VK8E-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8E-IV</i>	<i>11-FM-VK8E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK9E</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 – 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-1</i>	<i>11-FM-VK9E-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>4</i>	
	<i>9</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten c) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-IV</i>	<i>11-FM-VK9E-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK10E</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-1</i>	<i>11-FM-VK10E-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-IV</i>	<i>11-FM-VK10E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Experimentelle Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK12E</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-1</i>	<i>11-FM-VK12E-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-IV</i>	<i>11-FM-VK12E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung/Seminar/Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Experimentelle Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VMK12E</i> <i>Experimentelle Physik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz sowie Anwendung des erworbenen Fachwissens und der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1</i>	<i>11-FM-VMK12E-2</i>	<i>11-FM-VMK12E-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Experimentelle Physik</i>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-IV</i>	<i>11-FM-VMK12E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Experimentelle Physik</i>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>			

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Experimentelle Physik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12E-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Miniforschungsprojekt FOKUS Experimentelle Physik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>			



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten c) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-IV</i>	<i>11-FM-VMK13E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/02)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-1V</i>	<i>11-FM-VMK14E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Experimentelle Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-1V</i>	<i>11-FM-VMK16E-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Experimentelle Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung/Seminar/Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i> <i>Experimentelle Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16E-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Experimentelle Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Experimentelle Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tage-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK8T</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1</i>	<i>11-FM-VK8T-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-1V</i>	<i>11-FM-VK8T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK9T</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1- 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1</i>	<i>11-FM-VK9T-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>4</i>	
	<i>9</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-1V</i>	<i>11-FM-VK9T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK10T</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbene Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-1</i>	<i>11-FM-VK10T-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-IV</i>	<i>11-FM-VK10T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK12T</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-1</i>	<i>11-FM-VK12T-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-IV</i>	<i>11-FM-VK12T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VMK12T <i>Theoretische Physik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz und Anwendung des erworbenen Fachwissens sowie der Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes (z.B. Versuche, Fallstudien etc.) auf neue wissenschaftliche Fragestellungen.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden, ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen sowie das erarbeitete Wissen und die erlernten Methoden im Rahmen eines Miniforschungsprojektes erfolgreich umzusetzen.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-1</i>	<i>11-FM-VMK12T-2</i>	<i>11-FM-VMK12T-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Theoretische Physik</i>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul</i> <i>Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-1V</i>	<i>11-FM-VMK12T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12T-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-1V</i>	<i>11-FM-VMK13T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-2KS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>		

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13T-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-1V</i>	<i>11-FM-VMK14T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
	<i>Theoretische Physik</i>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Theoretische Physik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt</i> <i>Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14T-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Theoretische Physik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung oder d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-1V</i>	<i>11-FM-VMK16T-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Theoretische Physik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

**Sonstiges:**

*3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit*

--	--	--

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16T-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Theoretische Physik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Theoretische Physik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK8N</i> <i>Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 -2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbene Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-1</i>	<i>11-FM-VK8N-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8N-IV</i>	<i>11-FM-VK8N-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK9N</i> <i>Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-1</i>	<i>11-FM-VK9N-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>4</i>	
	<i>9</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-V9N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9N-IV</i>	<i>11-FM-VK9N-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS</i> Forschungsmodul Typ VK10N <i>Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbene Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-1</i>	<i>11-FM-VK10N-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10N-IV</i>	<i>11-FM-VK10N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung  Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS  Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK12N</i> <i>Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und ist in der Lage das erworbene Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassen darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-1</i>	<i>11-FM-VK12N-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12N-IV</i>	<i>11-FM-VK12N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-1V</i>	<i>11-FM-VMK12N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung  Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS  Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12N-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz.</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-IV</i>	<i>11-FM-VMK13-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13N-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz.</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-IV</i>	<i>11-FM-VMK14N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14N-3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK41N-3P</i>		
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz.</i>		



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsmodul Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-1V</i>	<i>11-FM-VMK16N-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsvorlesung Nanostrukturtechnik</i>	<i>Projekt zur FOKUS Einführungsvorlesung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Nanostrukturtechnik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16N-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Nanostrukturtechnik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere im Fachgebiet Nanostrukturtechnik, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz.</i>			



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK8I</i> <i>Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1</i>	<i>11-FM-VK8I-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
	<i>8</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-1V</i>	<i>11-FM-VK8I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-KV8I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK8I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK9I</i> <i>Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1</i>	<i>11-FM-VK9I-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>4</i>	
	<i>9</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-1V</i>	<i>11-FM-VK9I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK9I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK101</i> <i>Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK101</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1</i>	<i>11-FM-VK10I-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK10I-IV</i>	<i>11-FM-VK10I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Forschungsmodul Typ VK12I</i> <i>Interdisziplinäre Fachgebiete</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezifisches und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozialkompetenz.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über spezielle und vertiefte Kenntnisse für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und ist in der Lage das erworbenen Wissen zu reproduzieren, die erlernten Methoden anzuwenden sowie ein Teilgebiet des aktuellen Forschungsgebiets im Vortrag zusammenfassend darzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-1</i>	<i>11-FM-VK12I-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>4</i>	
	<i>12</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-V12I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VK12I-IV</i>	<i>11-FM-VK12I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 8 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-1V</i>	<i>11-FM-VMK12I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK12I-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>			



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Vortrag oder  c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung  d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten  b) Ca. 30 Minuten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-IV</i>	<i>11-FM-VMK13I-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK13I-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>			



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 12 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-1V</i>	<i>11-FM-VMK14I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK14I-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>			



**Sonstiges:**

*Ca. 3 Wochen Teilzeit*

--	--	--

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

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



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Einführungsteilmodul Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Vortrag oder c) Mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung d) Projektbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 90 Minuten b) Ca. 30 Minuten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 16 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-1V</i>	<i>11-FM-VMK16I-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	<i>Projekt zur Einführungsvorlesung FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Projekt</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	<i>Nach Bekanntgabe</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Themenspezifische Einführung und vertieftes Wissen für das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten in einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Kompaktseminar Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortrag</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 – 45 Minuten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-2KS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Kompaktseminar FOKUS Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von spezifischem Fachwissen in Vorträgen aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, und Reproduktion des Wissens sowie Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>3-Tages-Kompaktseminar, meist in der vorlesungsfreien Zeit</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-03-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>				
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Gesonderte Bekanntgabe</i>			
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>			
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Projektbericht</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 8 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>			
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-FM-VMK16I-3P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>FOKUS Miniforschungsprojekt Interdisziplinäre Fachgebiete</i>			
<b>Art:</b>	<i>Projekt</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Nach Bekanntgabe</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			

<b>Inhalt:</b>	<i>Anwendung des vermittelten Fachwissens aus einem aktuellen Forschungsgebiet, insbesondere in interdisziplinären Fachgebieten, auf neue wissenschaftliche Fragestellungen und Erwerb der erforderlichen Methodenkompetenz</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<i>Ca. 3 Wochen Teilzeit</i>		

WAHLPFLICHTBEREICH NT („nicht-technischer Wahlbereich“):

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-01-31)

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

<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Basismodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflichtfach</i>		
<b>SWS:</b>	<i>0,5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-01-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 41000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter / Leiterin der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<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>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Vom 01. - 28. Februar und vom 01. - 31. Juli</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NWI-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Basiskurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>30 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>60</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Recherchestrategien und -hilfsmittel</i></li> <li><i>- Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</i></li> <li><i>- fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</i></li> <li><i>- Recherche im Internet und in Suchmaschinen</i></li> <li><i>- Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning</i></li> <li><i>- Literaturverwaltung</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt ein Auswahlverfahren nach folgenden Kriterien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Zunächst werden Studierende aus Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt; etwaige Restplätze werden an Studierende der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</i></li> <li><i>- 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.</i></li> </ul>	



## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-01-31)

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

<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflichtfach</i>		
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-01-31)

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

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-SW2-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaukurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>60</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</i></li> <li><i>- Wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</i></li> <li><i>- fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</i></li> <li><i>- neuere web-basierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</i></li> <li><i>- Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (wie z.B. Substanzen und physikalische Daten)</i></li> <li><i>- berufsorientierte Informationsrecherche</i></li> <li><i>- Urheberrecht und Zitation</i></li> <li><i>- Elektronisches Publizieren</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>	

**Sonstiges:**

*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.*

*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.*

*Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt ein Auswahlverfahren nach folgenden Kriterien:*

- 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

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachsprache Englisch Naturwissenschaften (1)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>11</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>330</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC2-EN oder Einstufungstest: ab 80 Punkte</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf die Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften vermittelt, die ihnen erlauben, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und im Beruf in englischer Sprache zu kommunizieren.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende erlangt eine schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache der Naturwissenschaften. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten – einschließlich des erforderlichen sprachlichen Wortschatzes und der erforderlichen Strukturen – auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen fachlicher Art in entsprechenden Kommunikationssituationen des jeweiligen Fachgebietes zu kommunizieren.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_V-1</i>	<i>42-FS3-EN_NW-1</i>	<i>42-FS3-EN_NW-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorbereitung auf die Fachsprache Englisch</i>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	
	<i>11</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Vorbereitung auf die Fachsprache Englisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_V-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: 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></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 60 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 5 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 30-45 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 15 bis 30 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 5-8 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-UC3-EN_V-Ü		
<b>Titel:</b>	<i>Preparation Course for English for Specific Purposes</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Fachsprache Englisch, Training des mündlichen Ausdrucks und Hörverstehens, Versprachlichung von Tabellen und Graphiken</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: 120 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-IKF</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Intensivkurs English for the Natural Sciences 1 / 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>240 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (Frühjahr)</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kurs kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: pro Lehrveranstaltung eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: pro Lehrveranstaltung eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: pro Lehrveranstaltung 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilnoten: je nach Umfang der Lehrveranstaltung in SWS</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 120 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 60 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-1Ü</i>	<i>42-FS3-EN_NW-2Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>English for the Natural Sciences 1</i>	<i>English for the Natural Sciences 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (SS)</i>	<i>Jährlich (WS)</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften – Teil 1</i>	<i>Vertiefung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kurse können semesterbegleitend oder als Intensivkurse in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachsprache Englisch Naturwissenschaften (2)</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FS3-EN_V oder Einstufungstest: ab 85 Punkte</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf die Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften vermittelt, die ihnen erlauben, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und im Beruf in englischer Sprache zu kommunizieren.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende erlangt eine schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache der Naturwissenschaften. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten – einschließlich des erforderlichen sprachlichen Wortschatzes und der erforderlichen Strukturen – auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen fachlicher Art in entsprechenden Kommunikationssituationen des jeweiligen Fachgebietes zu kommunizieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-1</i>	<i>42-FS3-EN_NW-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: 120 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-IKF</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Intensivkurs English for the Natural Sciences 1 / 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>240 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (Frühjahr)</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kurs kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-EN_NW-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: pro Lehrveranstaltung eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: pro Lehrveranstaltung eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: pro Lehrveranstaltung 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilnoten: je nach Umfang der Lehrveranstaltung in SWS</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 120 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 60 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Englisch		
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-EN_NW-1Ü	42-FS3-EN_NW-2Ü	
<b>Titel:</b>	<i>English for the Natural Sciences 1</i>	<i>English for the Natural Sciences 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	120 h	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (SS)</i>	<i>Jährlich (WS)</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften – Teil 1</i>	<i>Vertiefung der Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Kurse können semesterbegleitend oder als Intensivkurse in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (1)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>11</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>330</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC2-FR oder Einstufungstest: ab 80 Punkte</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf die Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften vermittelt, die ihnen erlauben, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und im Beruf in französischer Sprache zu kommunizieren.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende erlangt eine schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache der Naturwissenschaften. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten – einschließlich des erforderlichen sprachlichen Wortschatzes und der erforderlichen Strukturen – auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen fachlicher Art in entsprechenden Kommunikationssituationen des jeweiligen Fachgebietes zu kommunizieren.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_V-1</i>	<i>42-FS3-FR_NW-1</i>	<i>42-FS3-FR_NW-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorbereitung auf die Fachsprache Französisch</i>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	
	<i>11</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Vorbereitung auf die Fachsprache Französisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_V-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: 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></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 60 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 5 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 30-45 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 15 bis 30 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 5-8 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

**15. Lehrveranstaltungen:**

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-UC3-EN_V-Ü			
<b>Titel:</b>	<i>Cours de préparation au FOS (Français sur objectifs spécifiques)</i>			
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>			
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Fachsprache Französisch, Training des mündlichen Ausdrucks und Hörverstehens, Versprachlichung von Tabellen und Graphiken</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: 120 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Französisch		
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-FR_NW-IKF		
<b>Titel:</b>	<i>Intensivkurs Français pour les sciences de la vie 1 / 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	240 h		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (Frühjahr)</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kurs kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: pro Lehrveranstaltung eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: pro Lehrveranstaltung eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: pro Lehrveranstaltung 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilnoten: je nach Umfang der Lehrveranstaltung in SWS</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>		<p><i>Option 1: insgesamt 120 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 60 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>		Französisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>		Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-FR_NW-1Ü	42-FS3-FR_NW-2Ü	
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences de la vie 1</i>	<i>Français pour les sciences de la vie 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	120 h	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (SS)</i>	<i>Jährlich (WS)</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>	<i>Französisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften – Teil 1</i>	<i>Vertiefung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Kurse können semesterbegleitend oder als Intensivkurse in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (2)</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-FR_NW2		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>		
<b>4. SWS:</b>	4		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Einstufungstest: ab 85 Punkte</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf die Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften vermittelt, die ihnen erlauben, in fremdsprachlichen Situationen an der Hochschule und im Beruf in französischer Sprache zu kommunizieren.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende erlangt eine schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache der Naturwissenschaften. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten – einschließlich des erforderlichen sprachlichen Wortschatzes und der erforderlichen Strukturen – auf höherem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen fachlicher Art in entsprechenden Kommunikationssituationen des jeweiligen Fachgebietes zu kommunizieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-1</i>	<i>42-FS3-FR_NW-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	8	8	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: 120 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-IKF</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Intensivkurs Français pour les sciences de la vie 1 / 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>240 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (Frühjahr)</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kurs kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch III Fachsprache Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FS3-FR_NW-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich; Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Voraussetzung für die Anmeldung ist die regelmäßige (mindestens 80 %) und aktive Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: pro Lehrveranstaltung eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: pro Lehrveranstaltung eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: pro Lehrveranstaltung 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen in einer Lehrveranstaltung (ergibt Teilnoten): jeweils 1:1</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilnoten: je nach Umfang der Lehrveranstaltung in SWS</i></p>	

<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 120 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 60 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Französisch		
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-FR_NW-1Ü	42-FS3-FR_NW-2Ü	
<b>Titel:</b>	<i>Français pour les sciences de la vie 1</i>	<i>Français pour les sciences de la vie 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	120 h	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich (SS)</i>	<i>Jährlich (WS)</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	<i>Min. 10; Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>	<i>Französisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften – Teil 1</i>	<i>Vertiefung der Fachsprache Französisch für die Naturwissenschaften</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Kurse können semesterbegleitend oder als Intensivkurse in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

ABSCHLUSSARBEIT:

## Modulbeschreibung

(2007/08/14)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>30</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>900</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Weitestgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieur-wissenschaftlichen Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten, und Erstellung der Abschlussarbeit.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, weitestgehend selbstständig eine experimentell, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten und in einer schriftlichen Abschlussarbeit zusammenfassend zu diskutieren und darzustellen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>30</i>			
	<i>30</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/08/14)

(Stand: 2008-03-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Masterarbeit FOKUS Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>30</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>900</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jedes Semester, abhängig vom Anmeldezeitpunkt</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, gesonderte Bekanntgabe Bitte Rücksprache mit der/dem Betreuer/-in halten!</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche Abschlussarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 75 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MA-NF-1A</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Masterarbeit im Fach FOKUS Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Abschlussarbeit</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>900</i>		
<b>Turnus:</b>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Weitestgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe aus einem aktuellen Forschungsgebiet der Nanostrukturtechnik, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten, und Erstellung der Abschlussarbeit.</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

## **Anlage 3 – Eignungsverfahren für die Zulassung zum Master-Studium**

### **Zu § 4 Zugangsvoraussetzungen zum Master-Studium**

#### **Zu Abs. 1: Festlegung weiterer Zugangsvoraussetzungen / Eignungsverfahren**

[zu den Sätzen 4, 7, 9, 19, 11 und 13]:

<sup>1</sup>Voraussetzung ist der Nachweis eines überdurchschnittlichen Bachelorabschlusses im Studiengang Nanostrukturtechnik im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg oder eines gleichwertigen in- oder ausländischen Abschlusses. <sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit der Bachelorabschlüsse entscheidet die Eignungskommission (Nr. 3). <sup>3</sup>Ein überdurchschnittlicher Abschluss ist gegeben, wenn die Gesamtnote mindestens 2,5 beträgt, oder von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nach dem ECTS-Notensystem mindestens der Grad C erreicht worden ist. <sup>4</sup>Weitere Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studium ist zudem das Bestehen eines Eignungsverfahrens. <sup>5</sup>Dieses wird wie folgt durchgeführt:

#### **1. Zweck der Feststellung**

<sup>1</sup>Im Eignungsverfahren wird anhand

1. des Bildungsganges, insbesondere unter Berücksichtigung der Noten aller zuvor erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen (wobei die Gesamtnoten abgeschlossener Bachelor-Prüfungen sowie absolvierter modulübergreifender Prüfungen stärker gewichtet werden),
2. der pro Semester erhöhten Anzahl von zuvor im Bachelorstudiengang erbrachten Prüfungsleistungen (nachgewiesen durch entsprechende ECTS-Punkte), wobei erwartet wird, dass der Bewerber bzw. die Bewerberin schneller als vergleichbare Studierende der normalen Bachelorstudiengänge studiert hat,
3. der Motivation zur Aufnahme des Masterstudiums und der nachgewiesenen fachlichen und methodischen Kenntnisse und
4. des fachlichen Interesses, der Persönlichkeit sowie der außerfachlichen Leistungen des Bewerbers bzw. der Bewerberin beurteilt, wer die Qualifikation für ein Masterstudium aufweist. <sup>2</sup>Ziel des Eignungsverfahrens ist es festzustellen, ob die Bewerber bzw. Bewerberinnen den erhöhten Anforderungen des Masterstudiums genügen und in der Lage sein werden, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. <sup>3</sup>Die Qualifikation für den Masterstudiengang FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik setzt den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus.

#### **2. Verfahren zur Feststellung der Eignung**

2.1 Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird jährlich zweimal, im Sommer- und Wintersemester, durch die Fakultät für Physik und Astronomie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg durchgeführt.

2.2 <sup>1</sup>Die Anträge auf Zulassung zum Eignungsverfahren für das jeweils folgende Wintersemester sind in der von der Eignungskommission (Nr. 3) des Studienfachs FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik festgelegten Form, Format und Übertragungsart, vorzugsweise auf elektronischem Wege, bis zum 15. Juli an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist). <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Nr. 2.3.5 und Nr. 2.3.6 können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 31. August nachgereicht werden. <sup>3</sup>Die Anträge auf Zulassung

zum Eignungsverfahren für das jeweils folgende Sommersemester sind in der von der Eignungskommission (Nr. 3) des Studienfachs FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik festgelegten Form, Format und Übertragungsart, vorzugsweise auf elektronischem Wege, bis zum 15. Januar an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist). <sup>4</sup>Unterlagen gemäß Nr. 2.3.5 und Nr. 2.3.6 können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 28. Februar nachgereicht werden.

2.3 Dem Antrag auf Zulassung sind auf Verlangen der Eignungskommission beizufügen:

1. ein Anschreiben mit den Kontaktdaten (Name, Anschrift, Telefonnummer, eMail-Adresse),
2. eine schriftliche detaillierte Begründung für die Wahl des Studienfachs, aus der insbesondere die Motivation für das Studienfach an der Universität Würzburg hervorgeht,
3. ein tabellarischer Lebenslauf mit Lichtbild,
4. ein Abiturzeugnis bzw. ein gleichwertiges Zeugnis, das die Hochschulreife bescheinigt,
5. der Nachweis eines international anerkannten Bachelorabschlusses im Studiengang Nanostrukturtechnik oder eines durch die Kommission (Nr. 3) als gleichwertig anerkannten in- oder ausländischen Abschlusses im Sinne von § 4 Abs. 1 Satz 4 ASPO,
6. der vollständige Nachweis aller zuvor erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen (in der Regel nachgewiesen durch ein Transcript of Records) bzw. eine Übersicht aller erbrachten Prüfungsleistungen, in der Inhalt bzw. Titel, Art und Note der jeweiligen Veranstaltung aufgelistet sind. Dabei ist die Übersendung eines Zeugnisses, das lediglich die Endnote ausweist, nicht ausreichend. Sollte der Bewerber bzw. die Bewerberin noch nicht über ein Bachelor-Zeugnis verfügen, z. B. weil die letzten Prüfungsleistungen erst nach dem Bewerbungsschluss absolviert werden bzw. die Bekanntgabe der ausstehenden Noten nicht rechtzeitig vor dem Bewerbungsschluss erfolgt ist, muss eine Auflistung sämtlicher bisher erbrachter Prüfungsleistungen eingereicht werden, wobei insbesondere auf den Ausweis der erfolgreich absolvierten ECTS-Leistungspunkte zu achten ist. Zusätzlich ist eine Übersicht der noch fehlenden Prüfungsleistungen mit Angabe der ECTS-Punkte vorzulegen.
7. bei ausländischen Studienbewerbern bzw. -bewerberinnen, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse nach den Anforderungen des Akademischen Auslandsamtes der Universität Würzburg erforderlich.

### **3. Eignungskommission**

<sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, die sich aus dem Studiendekan bzw. der Studiendekanin der Fakultät für Physik und Astronomie sowie acht weiteren Professoren bzw. Professorinnen zusammensetzt. <sup>2</sup>Die Bestellung der Professoren bzw. Professorinnen erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät. <sup>3</sup>Der bzw. die Vorsitzende wird von den Kommissionsmitgliedern mit einfacher Mehrheit gewählt. <sup>4</sup>Die Kommission ist beschlussfähig, wenn deren Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. <sup>5</sup>Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen gibt bei Stimmgleichheit die Stimme des bzw. der Vorsitzenden den Ausschlag.

### **4. Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift**

4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt neben dem Vorliegen der Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 ASPO voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

4.2 <sup>1</sup>Im Rahmen des Eignungsverfahrens findet ein Auswahlgespräch statt. <sup>2</sup>Der Termin für dieses Gespräch wird mindestens eine Woche vorher schriftlich, vorzugsweise durch elektronische Medien, bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die Dauer des Gesprächs beträgt ca. 20 Minuten. <sup>4</sup>Das Gespräch soll Aufschluss über das Vorhandensein von Motivation und Eignung des Bewerbers bzw. der Bewerberin geben und zeigen, ob der Bewerber bzw. die Bewerberin den Anforderungen des Masterstudiengangs im Sinne der zu 1. genannten Kriterien genügt. <sup>5</sup>Das Gespräch wird von zwei von der Eignungskommission benannten Gutachtern bzw. Gutachterinnen mit dem einzelnen Bewerber bzw. der einzelnen Bewerberin geführt.

<sup>6</sup>Gutachter bzw. Gutachterinnen können sowohl die Mitglieder der Eignungskommission selbst als auch die Hochschullehrer bzw. -lehrerinnen sein, die im Studienfach Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss Master of Science und im Studienfach FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik Master of Science with Honors Lehrveranstaltungen abhalten sowie nach der Hochschulprüferverordnung (HSchPrüferV) zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sind. <sup>7</sup>Mindestens ein Gutachter bzw. eine Gutachterin muss Mitglied dieser Kommission sein. <sup>8</sup>Die Urteile der Gutachter bzw. Gutachterinnen lauten "geeignet" oder "nicht geeignet". <sup>9</sup>Das Eignungsverfahren ist nur dann bestanden, wenn die Urteile beider Gutachter bzw. Gutachterinnen "geeignet" lauten.

4.3 <sup>1</sup>Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber bzw. der Bewerberin schriftlich, vorzugsweise auf elektronischem Wege, mitgeteilt und ist im Falle der Eignung von dem Bewerber bzw. der Bewerberin bei der Immatrikulation vorzulegen. <sup>2</sup>Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

4.4 Über den Ablauf des jeweiligen Auswahlgesprächs ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Gutachter bzw. Gutachterinnen, die Namen des Bewerbers bzw. der Bewerberin, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung der Gutachter bzw. Gutachterinnen sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen.

4.5 Die Feststellung der Eignung gilt grundsätzlich jeweils nur für die Aufnahme des Studiums in einem der beiden auf das Eignungsverfahren folgenden Semester.

**Anlage 4 – Module der „Nanomatrix“ (NM-Module) des Wahlpflichtbereichs NM**

Die Module des Wahlpflichtbereichs NM vermitteln eine Spezialausbildung in unterschiedlichen Anwendungs- und Technologierichtungen der Nanostrukturtechnik und werden den entsprechenden Bereichen der „Nanomatrix“ zugeordnet.

Der prinzipielle Aufbau der „Nanomatrix“ mit ihren Modulen (gekennzeichnet durch Angabe der Zeilen und Spalten) ist in der nachstehenden Abbildung beispielhaft dargestellt. Jedes Gebiet besteht aus drei Modulen aus Veranstaltungsblocken mit mindestens je vier Semesterwochenstunden (SWS) Umfang - entweder einer Zeile (technologieorientiert) oder einer Spalte (anwendungsorientiert) der Matrix. Jedes Modul umfasst mindestens 4 SWS Vorlesungen und Übungen bzw. Praktikum. Das jeweilige Modul kann sich auch über mehrere Semester erstrecken.

Das jeweils aktuelle Studienangebot des Wahlpflichtbereichs NM wird zum jeweiligen Semesterbeginn von der Fakultät für Physik und Astronomie in geeigneter Weise, vorzugsweise durch elektronische Medien, bekannt gemacht.

Zeile Spalte		Anwendungsrichtungen		
		Energietechnik (a)	Elektronik und Photonik (b)	Biophysikalische Anwendungen (c)
Technologieorientierungen	Materialwissenschaften (d)	Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie (Master) <b>08-NM-AW-MA</b>	Nanomatrix Halbleitermaterialien (Master) <b>11-NM-HM-MA</b>	Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe (Master) <b>03-NM-BW-MA</b>
	Nanostrukturierungstechnologien (e)	Nanomatrix Nanopartikel- synthese, Strukturierungs- technologien (Master) <b>08-NM-NS-MA</b>	Nanomatrix Halbleiterprozesse (Master) <b>11-NM-HP-MA</b>	Nanomatrix Biokompatible Strukturierungs- verfahren (Master) <b>07-NM-BS-MA</b>
	Bauelemente und Systementwicklung (f)	Nanomatrix Wärmedämm- systeme, Photovoltaik (Master) <b>11-NM-WP-MA</b>	Nanomatrix Mikro/Nano- und optoelektronische Bauelemente (Master) <b>11-NM-MB-MA</b>	Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren (Master) <b>11-NM-BV-MA</b>