

# Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

vom 15. April 2008

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2008-7](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2008-7))

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/](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 Würzburg werden wie folgt ergänzt:

### Zu § 2 ASPO:

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

Abs. 1: Ausgestaltung und Ziele des Bachelor-Studiums

Satz 2:

<sup>1</sup>Als anwendungs- und grundlagenorientierter Studiengang der Fakultät für Physik und Astronomie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wird der Bachelor-Studiengang Nanostrukturtechnik mit dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss Bachelor of Science im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengangs angeboten. <sup>2</sup>Das Ziel der Ausbildung ist es, den Studierenden Kenntnisse auf den wichtigsten Teilgebieten der Nanostrukturtechnik zu vermitteln und sie mit den Methoden des ingenieurwissenschaftlichen und physikalischen Denkens und Arbeitens vertraut zu machen. <sup>3</sup>Durch ihre Ausbildung und durch die Schulung des analytischen Denkens sollen die Studierenden die Fähigkeit erwerben, sich später in die vielfältigen, an sie herangetragenen Aufgabengebiete einzuarbeiten und insbesondere das für einen konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang erforderliche Grundwissen zu erarbeiten. <sup>4</sup>Deshalb wird auf das Verständnis der fundamentalen physikalischen und chemischen Begriffe und Gesetze sowie auf fundierte ingenieurwissenschaftliche Methodenkenntnisse und die Entwicklung hierfür typischer Denkstrukturen besonderen Wert gelegt. <sup>5</sup>Durch die Bachelor-Arbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in eng thematisch und zeitlich begrenztem Umfang in der Lage sind, eine experimentelle oder theoretische ingenieurwissenschaftliche Aufgabe aus dem Bereich der Nanostrukturtechnik insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten unter Anleitung weitgehend selbständig zu bearbeiten.

<sup>6</sup>Die Prüfung ermöglicht den Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Nanostrukturtechnologie und der Nanowissenschaften und stellt insbesondere im

Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienganges einen ersten Abschluss zur Vorbereitung auf das sich anschließende Master-Studium dar.<sup>7</sup> Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat bzw. die Kandidatin die Zusammenhänge in den fundamentalen physikalischen und chemischen Begriffen und Gesetzen erkennt sowie fundierte ingenieurwissenschaftliche Methodenkenntnisse besitzt und über die Fähigkeit verfügt, die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.

Abs. 3: Verleihung eines akademischen Bachelor-Grades

<sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt „B. Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Der Grad des Bachelor of Science ist nicht gleichwertig mit dem Grad des Diplom-Ingenieurs (Universität).

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

Abs. 3: Anzahl und Beschreibung der Module bzw. Teilmodule

Sätze 4 und 5:

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

Abs. 5: Kombinationen von Studienfächern für das Bachelor-Studium

Sätze 2 bis 4:

*Das Studienfach Nanostrukturtechnik wird als Ein-Fach-Studium mit 180 ECTS-Punkten angeboten, wobei der Pflichtbereich 132 ECTS-Punkte, der Wahlpflichtbereich NM insgesamt 18 ECTS-Punkte, die Abschlussarbeit 10 ECTS-Punkte sowie die Schlüsselqualifikationen 20 ECTS-Punkte umfassen.*

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

Satz 1:

<sup>1</sup>Das Bachelor-Studium gliedert sich in die folgenden Bereiche:

1. Pflichtbereich mit insgesamt 132 ECTS-Punkten (einschließlich der modulübergreifenden Prüfungen),
2. Wahlpflichtbereich NM („Nanomatrix“) mit insgesamt 18 ECTS-Punkten,
3. Schlüsselqualifikationen mit insgesamt 20 ECTS-Punkten (fachspezifische Schlüsselqualifikationen mit insgesamt 14 ECTS-Punkten sowie allgemeine Schlüsselqualifikationen mit insgesamt 6 ECTS-Punkten),
4. der Bachelor-Arbeit im Umfang von 10 ECTS- Punkten.

<sup>2</sup>Der Pflichtbereich umfasst die grundlegenden Modulbereiche Nanostrukturtechnik (N), Chemie (Modulgruppe C, Modul 08-CP1), Ingenieurwissenschaftliches Praktikum (P), Ingenieurmathematik (M), Experimentelle Physik (E), Theoretische Physik (T) sowie die beiden Module der modulübergreifenden Prüfungen zur Experimentellen Physik (11-PREN) und Nanostrukturtechnik (11-PRN). <sup>3</sup>Das Modul 11-T3F wird als Blockveranstaltung im Hinblick auf eine spätere Teilnahme am Master-Studienprogramm FOKUS im Zeitraum zwischen den Vorlesungszeiten des Winter- und Sommersemesters (beim jeweiligen Studierenden zwischen dem dritten und dem vierten Fachsemester bei einem Studienbeginn im Wintersemester) angeboten.

<sup>4</sup>Der Wahlpflichtbereich NM („Nanomatrix“) besteht aus den Modulbereichen 08-NM-AW, 08-NM-NS, 11-NM-WP, 11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 11-NM-BW, 07-NM-BS, 11-NM-BV

innerhalb und außerhalb von Einrichtungen der Fakultät, die eine Spezialausbildung in Bereichen der Nanostrukturtechnik anbieten; im Übrigen sind in der Anlage 3 die Module dieses Wahlpflichtbereichs näher umschrieben.

<sup>5</sup>Der Bereich der fachspezifischen Schlüsselqualifikationen beinhaltet das Modul „Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung (11-PFR)“ im Umfang von 2 ECTS-Punkten sowie Module im Umfang von insgesamt 12 ECTS-Punkten aus den Modulbereichen „Computational Physics“ (11-A1), „Labor- und Messtechnik“ (11-A3), „Mathematik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften 4 (Funktionentheorie/Funktionalanalysis)“ (11-MI4), „Theoretische Physik 2 (Theoretische Elektrostatik, Elektrodynamik)“ (11-T2) sowie „Theoretische Physik 4 (Theoretische Thermodynamik, Statistik)“ (11-T4).

<sup>6</sup>Der Bereich der allgemeinen Schlüsselqualifikationen wird gebildet aus beliebigen Modulen außerhalb des Angebots der Fakultät, insbesondere kommen die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Module in Betracht. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlich begründeten Antrag auch andere als die in Satz 6 genannten Module für den Bereich der allgemeinen Schlüsselqualifikationen zulassen.

<sup>8</sup>Der Bereich der Schlüsselqualifikationen erstreckt sich auf die in der Studienfachbeschreibung (Anlage 1) entsprechend ausgewiesenen Modulen. <sup>7</sup>Die Aufteilung der einzelnen Studienanteile und ECTS-Punkte sowie die konkrete Zuordnung der einzelnen Module zu den Modulbereichen sind der Studienfachbeschreibung (vgl. Anlage 1) zu entnehmen.

Abs. 9: Studienverlaufsplan

Satz 3:

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

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

Abs. 1: erfolgreicher Abschluss des Bachelor-Studiums, Festlegung der ECTS-Punkte für die Module bzw. Teilmodule in den einzelnen Bereichen:

Sätze 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 Bereichen (Pflicht- und Wahlpflichtbereich sowie Bereich der Schlüsselqualifikationen) sowie den darin enthaltenen Modulbereichen 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.

Abs. 6: Festlegung weiterer Kontrollprüfungen

Sätze 1 und 3:

<sup>1</sup>Bis spätestens sieben Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters muss der Kandidat bzw. die Kandidatin mindestens insgesamt 40 ECTS-Punkte aus dem Pflichtbereich und Wahlpflichtbereich (NM) nachweisen, ansonsten gilt der Bachelor-Studiengang als erstmals nicht bestanden. <sup>2</sup>Hat der Kandidat bzw. die Kandidatin nach Satz 1 erstmals nicht bestanden und auch bis spätestens sieben Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des vierten Fachsemesters nicht mindestens insgesamt 72 ECTS-Punkte aus dem Pflichtbereich und Wahlpflichtbereich NM nachgewiesen, gilt der Bachelor-Studiengang als endgültig nicht bestanden.

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

Abs. 1: Bildung des Prüfungsausschusses

Satz 4:

*<sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss besteht aus insgesamt sieben, davon fünf stimmberechtigten und zwei beratenden Mitgliedern. <sup>2</sup>Für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses ist jeweils ein Stellvertreter bzw. eine Stellvertreterin zu bestellen. <sup>3</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.*

Abs. 2: Besetzung des Prüfungsausschusses

Sätze 8 und 9:

*<sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, der bzw. die Vorsitzende, sein bzw. ihr Stellvertreter bzw. Stellvertreterin, sowie die weiteren drei 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 drei Professoren bzw. Professorinnen angehören, der bzw. die Vorsitzende muss Professor bzw. Professorin sein.*

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

Abs. 1: Anrechnung von Modulen bzw. Teilmodulen aus demselben Studienfach

Satz 1:

*Einschlägige Module und Teilmodule aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich sowie aus dem Bereich der fachspezifischen und allgemeinen Schlüsselqualifikationen 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.*

Abs. 3: Anrechnung von Modulen bzw. Teilmodulen aus anderen Studienfächern

Satz 1:

*<sup>1</sup>Studien- und Prüfungsleistungen, Module und Teilmodule aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich sowie aus dem Bereich der fachspezifischen und allgemeinen Schlüsselqualifikationen, 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**

Abs. 2: Regelungen der Teilmodulprüfungen

Sätze 1 und 2:

*<sup>1</sup>Die Teilmodulprüfungen werden als benotete oder unbenotete Leistungskontrollen entsprechend den Modul- und Teilmodulbeschreibungen (vgl. Anlage 2) durchgeführt. <sup>2</sup>Die Teilmodulverantwortlichen 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**

Abs. 2: Regelung der Zahl der Prüflinge

Satz 2:

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

Abs. 3: Regelung der Prüfungsdauer

Satz 2:

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

**Zu § 19 ASPO:  
Schriftliche Teilmodulprüfungen**

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**

Abs. 8: Festlegung für andere Lehrformen, sonstige studiengangspezifisch mögliche Prüfungen

*Sonstige studiengangspezifisch mögliche Prüfungen sind mündliche modulübergreifende Teilmodulprüfungen sowie Projekte.*

*Mündliche modulübergreifende Teilmodulprüfungen:*

*<sup>1</sup>Die modulübergreifenden Teilmodulprüfungen zur Experimentellen Physik und Nanostrukturtechnik sind mündliche Prüfungen von ca. 30 Minuten Dauer. <sup>2</sup>Der Inhalt der modulübergreifenden Prüfung in Experimenteller Physik (11-PREN) umfasst vier Pflichtmodule, der in Nanostrukturtechnik (11-PRN) zwei Pflichtmodule der jeweils zugehörigen Modulgruppe Experimentelle Physik (E) bzw. Nanostrukturtechnik (N). <sup>3</sup>Die Auswahl der hierbei zu prüfenden Pflichtteilmodule trifft der Kandidat bzw. die Kandidatin und teilt die*

se dem Prüfungsamt bei der Prüfungsanmeldung nach dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Meldeverfahren mit.

Projekte:

<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- / Master-Arbeit**

Abs. 4: Zuteilung des Themas der Abschlussarbeit

Satz 1:

<sup>1</sup>Das Thema der Abschlussarbeit kann frühestens zu dem Zeitpunkt zugeteilt werden, in welchem der Kandidat bzw. die Kandidatin insgesamt mindestens 85 ECTS-Punkte aus dem Pflichtbereich des Bachelor-Studiums erworben hat. <sup>2</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall eine Bearbeitung vor Erreichen der in Satz 1 genannten ECTS-Punkte-Zahl zulassen.

Abs. 7: Abgabeform der Abschlussarbeit

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.

Abs. 10: Sprache der Abschlussarbeit

Sätze 1 und 2:

<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 § 24 ASPO:**

##### **Voraussetzungen für die erfolgreiche Anmeldung zu Prüfungen**

Abs. 1: Weitere Anmeldevoraussetzungen

Satz 2:

Zur Zulassung zu den modulübergreifenden Teilmodulprüfungen in Nanostrukturtechnik (11-PRN) und Experimenteller Physik (11-PREN) müssen die kompletten ECTS-Punkte der von dem Kandidaten bzw. der Kandidatin nach den Bestimmungen zu § 18 ausgewählten Pflichtmodule nachgewiesen werden.

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

Abs. 3: Bestehen der Bachelor-Prüfung

*Für das Bestehen der Bachelor-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 Modulbereichen insgesamt 132 ECTS-Punkte zu erbringen:*
  - a. *Nanostrukturtechnik: zwei Module mit insgesamt 12 ECTS-Punkten,*
  - b. *Ingenieurwissenschaftliches Praktikum: vier Module mit insgesamt 18 ECTS-Punkten,*
  - c. *Ingenieursmathematik: drei Module mit insgesamt 26 ECTS-Punkten,*
  - d. *Chemie: ein Modul mit insgesamt 10 ECTS-Punkten,*
  - e. *Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik: ein Modul mit insgesamt 4 ECTS-Punkten,*
  - f. *Experimentelle Physik: sechs Module mit insgesamt 42 ECTS-Punkten,*
  - g. *Theoretische Physik: zwei Module mit insgesamt 16 ECTS-Punkten,*
  - h. *Modulübergreifende Prüfung Experimentelle Physik: ein Modul mit insgesamt 4 ECTS-Punkten,*
  
2. *aus dem Wahlpflichtbereich NM insgesamt 18 ECTS-Punkte:  
mindestens drei Module im Umfang von 18 ECTS-Punkten aus dem Wahlpflichtbereich NM („Nanomatrix“), bestehend aus den Modulen 08-NM-AW, 08-NM-NS, 11-NM-WP, 11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 11-NM-BW, 07-NM-BS, 11-NM-BV innerhalb und außerhalb der Fakultät; dabei müssen mindestens zwei unterschiedliche Bereiche der „Nanomatrix“ ausgewählt werden.*
  
3. *aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen (insgesamt 20 ECTS-Punkte):*
  - a. *Fachspezifische Schlüsselqualifikationen im Umfang von 14 ECTS-Punkten: Modul „Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung (11-PFR)“ im Umfang von 2 ECTS-Punkten sowie mindestens zwei Module im Umfang von insgesamt 12 ECTS-Punkten aus den Modulbereichen „Computational Physics“ (11-A1), „Labor- und Messtechnik“ (11-A3), „Mathematik für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften 4 (Funktionentheorie/Funktionalanalysis)“ (11-MI4), „Theoretische Physik 2 (Theoretische Elektrostatik, Elektrodynamik) (11-T2) und „Theoretische Physik 4 (Theoretische Thermodynamik, Statistik) (11-T4).*
  - b. *mindestens ein als allgemeine Schlüsselqualifikation gekennzeichnetes Modul im Umfang von mindestens 6 ECTS-Punkten aus einem beliebigen nicht-technischen Studienfach innerhalb oder außerhalb des Angebots der Fakultät.*
  
4. *Abschlussarbeit: ein Modul mit 10 ECTS-Punkten*

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

Abs. 1, 2 und 3 : Bildung der Gesamtnote, der Studienfachnote sowie der Noten in den Bereichen und Unterbereichen

<sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung setzt sich aus den Noten der unten genannten Module zusammen. <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 unten aufge-

fürte Mindestanzahl der erforderlichen ECTS-Punkte zu erreichen. <sup>3</sup>Die Module werden, soweit unten nicht anders festgelegt, mit den entsprechenden ECTS-Punkten gewichtet.

<sup>4</sup>Folgende Modulbereiche und zugehörige Moduleinzelnoten gehen in die Gesamtnote des Bachelor-Abschlusses ein:

*Pflichtbereich:*

1. *Experimentelle Physik: 4 von 6 Pflichtmodulen (mindestens 25 ECTS-Punkte),*
2. *Theoretische Physik: 1 von 2 Pflichtmodulen (8 ECTS-Punkte),*
3. *Nanostrukturtechnik: 2 von 2 Pflichtmodulen (12 ECTS-Punkte),*
4. *Ingenieurmathematik: 2 von 3 Pflichtmodulen (mindestens 17 ECTS-Punkte),*
5. *Chemie: 1 Pflichtmodul (10 ECTS-Punkte).*

*Wahlpflichtbereich:*

6. *Wahlpflichtbereich NM: mindestens drei Wahlpflichtmodule und insgesamt 18 ECTS-Punkte, (18 ECTS-Punkte), wobei mindestens zwei der Module aus unterschiedlichen Bereichen der Nanomatrix stammen müssen.*

*Bereich der Schlüsselqualifikationen:*

7. *Schlüsselqualifikationen: mindestens 4 Module mit insgesamt 20 ECTS-Punkten (entsprechend der in der Anlage 1 ausgewiesenen Module). (20 ECTS-Punkte).*

*Modulübergreifende Prüfungen:*

8. *Modulübergreifende Prüfungen: 2 aus 2 Pflichtmodulen (11-PREN und 11-PRN), gewichtet mit jeweils 40 ECTS-Punkten. (80 ECTS-Punkte)*

*Abschlussarbeit:*

9. *Abschlussarbeit: 1 Pflichtmodul mit 10 ECTS-Punkten. (10 ECTS-Punkte)*

<sup>5</sup>Für den Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich, den Bereich der Schlüsselqualifikationen sowie die Abschlussarbeit wird entsprechend den obigen Regelungen jeweils eine eigene Bereichsnote berechnet und im Zeugnis ausgewiesen.

## **Anlagen:**

**Anlage 1: Studienfachbeschreibung**

**Anlage 2: Modul- und Teilmodulbeschreibungen**

**Anlage 3: 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 11. März 2008.*

*Würzburg, den 15. April 2008*

*Der Präsident:*

*Prof. Dr. A. Haase*

*Die Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Nanostrukturtechnik mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) wurden am 15. April 2008 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 16. April 2008 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 16. April 2008.*

*Würzburg, den 16. April 2008*

*Der Präsident:*

*Prof. Dr. A. Haase*

**Studienfachbeschreibung (Bachelor) als Ein-Fach mit 180 ECTS-Punkten**

(2007/1)

<b>Studienfachbezeichnung:</b>	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: 132 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>Modulbereich Nanostrukturtechnik (N): 12 ECTS-Punkte</b>					
	Grundlagen der Nanostrukturtechnik	11-N1	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Grundlagen der Elektronik (mit Praktikum)	11-N2	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
<b>Modulbereich Ingenieurwissenschaftliches Praktikum (P): 18 ECTS-Punkte</b>					
	Physikalisches Grundpraktikum A für Studierende der Nanostrukturtechnik und des Nebenfachs Physik	11-PGA-NN	2	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Physikalisches Grundpraktikum B für Studierende der Nanostrukturtechnik, des Lehramts an Realschulen und des Nebenfachs Physik	11-PGB-NRN	2	2	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor	11-PFB	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Industriepraktikum mit Seminar	11-PFI	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
<b>Modulbereich Ingenieurmathematik (M): 26 ECTS-Punkte</b>					
	Mathematik 1 für Studierende der Nanostrukturtechnik	10-M-NST1	1	10	Studiendekan/-in für Mathematik
	Mathematik 2 für Studierende der Nanostrukturtechnik	10-M-NST2	1	8	Studiendekan/-in für Mathematik
	Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften	11-MPI3	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik

<b>Modulbereich Chemie (C): 10 ECTS-Punkte</b>					
	Chemie für Studierende der Physik und der Ingenieurwissenschaften	08-CP1	2	10	Dozent/-in der Lehrveranstaltung
<b>Modulbereich Experimentelle Physik (E): 42 ECTS-Punkte</b>					
	Experimentelle Physik 1 (Mechanik, Thermodynamik, Schwingungen und Wellen)	11-E1	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentelle Physik 2 (Elektrik und Magnetismus)	11-E2	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentelle Physik 3 (Optik, Quantenphänomene, Einführung in die Atomphysik)	11-E3	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentelle Physik 4 (Einführung in die Festkörperphysik)	11-E4	1	8	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentelle Physik 5 (Atom- und Molekülphysik)	11-E5	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Experimentelle Physik 7 (Festkörperphänomene [Halbleiter, Supraleiter, Magnetismus])	11-E7	1	4	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
<b>Modulbereich Theoretische Physik (T): 16 ECTS-Punkte</b>					
	Theoretische Physik 1 (Theoretische Mechanik)	11-T1	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
	Theoretische Physik 3 (Theoretische Quantenmechanik)	11-T3	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
	Theoretische Physik 3 FOKUS (Theoretische Quantenmechanik)	11-T3F *)	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
<b>Modulbereich Modulübergreifende Prüfungen (PR): 8 ECTS-Punkte</b>					
	Modulübergreifende Prüfung Experimentelle Physik für Studierende der Nanostrukturtechnik	11-PREN	1	4	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs
	Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik	11-PRN	1	4	Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs

<sup>\*)</sup> Das Modul 11-T3F wird als Blockveranstaltung im Hinblick auf eine spätere Teilnahme am Master-Studienprogramm FOKUS im Zeitraum zwischen den Vorlesungszeiten des Winter- und Sommersemesters (beim jeweiligen Studierenden zwischen dem dritten und dem vierten Fachsemester bei einem Studienbeginn im Wintersemester) angeboten.

**Wahlpflichtbereich „Nanomatrix“ (NM): 18 ECTS-PUNKTE**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
	Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie	08-NM-AW	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien	08-NM-NS	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Chemie und Pharmazie
	Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik	11-NM-WP	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Halbleitermaterialien	11-NM-HM	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Halbleiterprozesse	11-NM-HP	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente	11-NM-MB	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe	03-NM-BW	1	6	Studiendekan/-in der Medizinischen Fakultät
	Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren	07-NM-BS	1	6	Studiendekan/-in der Fakultät für Biologie
	Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren	11-NM-BV	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut

**Schlüsselqualifikation: 20 ECTS-PUNKTE**

Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
-----------------------------------	------------------	-----------------	--------------	-------------	--------------------

**Allgemeine Schlüsselqualifikationen (ASQL): 6 ECTS-Punkte**

	Jura 1	02-J1	1	5	Dekan/-in der Juristischen Fakultät
	Jura 2	02-J2	1	5	Dekan/-in der Juristischen Fakultät
	Philosophie 1	06-B-P2TF1	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls für Philosophie I
	Philosophie 2	06-B-P2TF2	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls für Philosophie I
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	12-EBWL-G	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 7
	Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen	12-BPL-G	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 2

	Interne Unternehmensrechnung und –steuerung (Managerial Accounting)	12-IntUR-G	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 3
	Basismodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW-1	1	1	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
	Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW-2	1	2	Leiter/Leiterin der Universitätsbibliothek
	Allgemeinsprache I Englisch (3)	42-AS1-EN3	1	4	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® I Französisch (1-3)	42-UC1-FR1	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® I Italienisch (1-3)	42-UC1-IT1	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® I Spanisch (1-3)	42-UC1-ES1	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® I Schwedisch (1-3)	42-UC1-SE1	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® II Englisch	42-UC2-EN	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® II Französisch	42-UC2-FR	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® II Italienisch	42-UC2-IT	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® II Spanisch	42-UC2-ES	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	UNlcert® II Schwedisch	42-UC2-SE	1-3	10	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Englisch Naturwissenschaften (1)	42-FS3-EN_NW1	1-3	11	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Englisch Naturwissenschaften (2)	42-FS3-EN_NW2	1-2	8	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
	Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (1)	42-FS3-FR_NW1	1-3	11	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung

	Fachsprache Französisch Naturwissenschaften (2)	42-FS3- FR_NW2	1-2	8	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung
<b>Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQL): 14 ECTS-Punkte</b>					
	Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung **)	11-PFR	1	2	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Computational Physics	11-A1	1	6	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
	Labor- und Messtechnik	11-A3	1	6	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Theoretische Physik 2 (Theoretische Elektrostatik und Elektrodynamik)	11-T2	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
	Theoretische Physik 4 (Theoretische Thermodynamik und Statistik)	11-T4	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
	Mathematik 4 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften	11-MPI4	1	8	Geschäftsführender Vorstand des Instituts f. Theoretische Physik und Astrophysik
<b>Abschlussarbeit: 10 ECTS-PUNKTE</b>					
	Bachelorarbeit Nanostrukturtechnik	11-BA-N	1	10	Der/Die Prüfungsausschuss- vorsitzende des Studiengangs

\*\*) Das erfolgreiche Bestehen des Moduls 11-PFR ist Pflicht

**Anlage 2:**

**Modul- und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)**

**für das Studienfach**

**Nanostrukturtechnik**

**mit dem Abschluss Bachelor of Science**

**(Erwerb von 180 ECTS-Punkten)**

**PFLICHTBEREICH:**



**Modulbereich Nanostrukturtechnik (N)**

## Modulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NI</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
<b>6. Studentischer 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>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>11-PFI</i>			
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Grundlagen zur Herstellung, Charakterisierung und Anwendung von Nanostrukturen</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über Verständnis der fundamentalen Eigenschaften, Technologien, Charakterisierungsmethoden und Funktion von Nanostrukturen</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NI-IV</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
	<i>6</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-N1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</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; Voraussetzung zur Anmeldung ist eine erfolgreich erbrachte Übungsarbeit in Form eines Vortrages (30 Minuten)</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 90 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>11-N1-1V</i>	<i>11-N1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung zu den Grundlagen der Nanostrukturtechnik</i>	<i>Seminar zu den Grundlagen der Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Seminar</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>30</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen zur Herstellung, Charakterisierung und Anwendung von Nanostrukturen</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Elektronik (mit Praktikum)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-N2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>	<i>11-E1</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-E2</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>11-PFI</i>			
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Grundlagen passiver und aktiver elektronischer Bauelemente und deren Anwendung in der analogen und digitalen Schaltungstechnik</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis und die Kenntnisse des praktischen Aufbaus elektronischer Schaltungen aus dem Bereich analoger und digitaler Schaltungstechnik.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-N2-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Elektronik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>5</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
	<i>6</i>			

### *Teilmodulbeschreibung*

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Elektronik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-N2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>	<i>11-E1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-E2</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>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 90 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>11-N2-1Ü</i>	<i>11-N2-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Grundlagen der Elektronik</i>	<i>Praktische Übungen zur Einführung in die Grundlagen der Elektronik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen passiver und aktiver elektronischer Bauelemente und deren Anwendung in der analogen und digitalen Schaltungstechnik</i>	<i>Verständnis und praktischer Aufbau elektronischer Schaltungen aus dem Bereich analoger und digitaler Schaltungstechnik</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbereich Ingenieurwissenschaftliches Praktikum (P)**



**Modulbeschreibung**

(2008/01/08)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Grundpraktikum A für Studierende der Nanostrukturtechnik und des Nebenfachs Physik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-NN</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>2 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-PFR</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Physikalische Grundgesetze der Mechanik, Thermodynamik, Optik, Elektrizitätslehre sowie Schwingungen und Wellen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse und Beherrschung von physikalischen Messgeräte und Experimentiertechniken, selbstständige Planung und Durchführung von Experimenten, Darstellung von Messergebnissen, sachbezogene Kooperation.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-1</i>	<i>11-PGA-2</i>	<i>11-PGA-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrizität (BAM)</i>	<i>Klassische Physik (KLP)</i>	<i>Elektrizitätslehre und Schaltungen (ELS)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht (2 aus 3)</i>	<i>Wahlpflicht (2 aus 3)</i>	<i>Wahlpflicht (2 aus 3)</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
	<i>4</i>			

*Teilmodulbeschreibung*

(2008/01/08)

(Stand: 2008-01-28)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik (BAM)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>Empfohlen: 11-PFR</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, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Beispiele aus Mechanik, Wärmelehre und Elektrik (BAM)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Mechanik, Thermodynamik und Elektrizitätslehre</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

*Teilmodulbeschreibung*

(2008/01/08)

(Stand: 2008-01-28)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Klassische Physik (KLP)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>Empfohlen: 11-PFR</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, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 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>11-PGA-2P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Klassische Physik (KLP)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Optik sowie zu Wellen und Schwingungen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01/08)

(Stand: 2008-01-28)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Elektrizitätslehre und Schaltungen (ELS)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>Empfohlen: 11-PFR</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, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGA-3P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Elektrizitätslehre und Schaltungen (ELS)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Elektrizitätslehre und zu Schaltungen mit elektrischen Bauelementen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

**Modulbeschreibung**

(2008/01/08)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Grundpraktikum B für Studierende der Nanostrukturtechnik, des Lehramts an Realschulen und des Nebenfachs Physik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGB-NRN</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 - 2 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>11-PFR</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-PGA-NN</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Physikalischen Grundgesetze der Atom- und Kernphysik, der Wellenoptik sowie grundlegende Messmethoden unter Verwendung von Computern und Speicheroszilloskopen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse und Beherrschung von physikalischen Messgeräten und Experimentiertechniken, selbstständige Planung und Durchführung von Experimenten, Darstellung von Messergebnissen und sachbezogene Kooperation.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGB-1</i>	<i>11-PGB-2</i>	<i>11-PGB-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Wellenoptik (WOP)</i>	<i>Atom- und Kernphysik (AKP)</i>	<i>Computer und Messtechnik (CMT)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht (1 aus 3)</i>	<i>Wahlpflicht (1 aus 3)</i>	<i>Wahlpflicht (1 aus 3)</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>



***Teilmodulbeschreibung***

(2008/01/08)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Wellenoptik (WOP)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGB-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>11-PFR</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-PGA-PGR</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 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>11-PGB-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Wellenoptik (WOP)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Wellenoptik</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

*Teilmodulbeschreibung*

(2008/01/08)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Atom- und Kernphysik (AKP)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGB-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>11-PFR)</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-PGA-PGR</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.</i></p> <p><i>Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.</i></p> <p><i>Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 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>11-PGB-2P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Atom- und Kernphysik (AKP)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Atom- und Kernphysik</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

*Teilmodulbeschreibung*

(2008/01/08)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Computer und Messtechnik (CMT)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PGB-3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>	<i>11-PFR</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-PGA-PGR</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>b) Ca. 30 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>11-PGB-3P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Computer und Messtechnik (CMT)</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Messaufgaben zur Datenaufnahme mit Computer und Speicheroszilloskopen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFB</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>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>	<i>11-E1, 11-E2</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>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 und zur Analyse und Dokumentation der experimentellen Befunde. Sie/er hat Grundkenntnisse zur Erstellung einer wissenschaftlichen Veröffentlichung sowie zur Anwendung moderner Auswertesysteme erworben. Sie/er kann sich in eine Aufgabenstellung einarbeiten anhand von Publikationen und dem Erlernen praktischer Experimentierverfahren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFB-1</i>	<i>11-PFB-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor Theorie</i>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor Praxis</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>3</i>	
	<i>4</i>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor Theorie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFB-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</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>	<i>11-E1, 11-E2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>11-A3</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>Vortrag (mit Diskussion) zum Verständnis der physikalischen Zusammenhänge der vorzubereitenden Versuche</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFB-1S</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Theorie zum Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>1</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>30</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Grundlagen zur Durchführung, Analyse und Dokumentation von Experimenten, Erstellen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und Anwendung moderner Auswertesysteme</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor Praxis</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFB-2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. 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>	<i>11-E1, 11-E2</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>11-A3</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>Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Versuche werden testiert: Es ist ein Versuchsprotokoll anzufertigen.</i>			
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>8-10 Seiten</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>11-PFB-2P</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Praxis zum Fortgeschrittenen-Praktikum Bachelor</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</i>			

<b>Inhalt:</b>	<i>Durchführung von mind. 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)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Industriepraktikum mit Seminar</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFI</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>Ca. 4-6 Wochen (Praktikum) + 1 Semester (Seminar)</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>11-N1, 11-N2, 11-E1, 11-E2</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-A3</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Einblick in industrielle Vorgehensweisen, Arbeitsabläufe, Ziele und Produktionsverfahren sowie zusammenfassende Darstellung der geleisteten Erfahrungen und Tätigkeiten in Bericht und Vortrag</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis und praktische Erfahrungen im Umgang mit diversen industriellen Technologien mit Relevanz zur Nanostrukturtechnik und kann die Erfahrungen in einem Bericht zusammenfassend darstellen sowie mündlich im Vortrag präsentieren.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFI-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Industriepraktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>1</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			

*Teilmodulbeschreibung*

(2007)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Industriepraktikum</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFI-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</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>	<i>11-N1, 11-N2, 11-E1, 11-E2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Empfohlen: 11-A3</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; Voraussetzung zur Anmeldung ist eine Übungsarbeit in Form eines Vortrages mit Diskussion (ca. 30 Minuten)</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Praktikumsbericht</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Seiten</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>11-PFI-1P</i>	<i>11-PFI-1S</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Ingenieurwissenschaftliches Praktikum</i>	<i>Seminar zum Ingenieurwissenschaftlichen Praktikum</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>210</i>	<i>30</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einblick in industrielle Vorgehensweisen, Arbeitsabläufe, Ziele und Produktionsverfahren</i>	<i>Praxisreflektion: Seminarvortrag zum Industriepraktikum</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbereich Ingenieurmathematik (M)**

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik – Institut für Mathematik / 10040000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</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>Grundlagen über Zahlen und Funktionen, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung in einer Veränderlichen, Vektorräume, einfache Differentialgleichungen</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/die Studierende lernt grundlegende Konzepte der Mathematik kennen. Er/sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf einfache natur- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Nanostrukturtechnik anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST1-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik 1.1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	



**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 1.1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik – Institut für Mathematik / 10040000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise (Im WS am Ende der Vorlesungszeit, im SS vor Beginn der Vorlesungszeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe; Voraussetzung zur Anmeldung ist das Erbringen von Studienleistungen in 10-M-NST1-1Ü wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>90 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>10-M-MPI1-1V</i>	<i>10-M-NST1-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Mathematik 1 für Studierende der Physik, der Informatik und der Ingenieurwissenschaften</i>	<i>Übungen und Tutorien zur Mathematik 1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung/Tutorium</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>3</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>	<i>150</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen über Zahlen und Funktionen, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung in einer Veränderlichen, Vektorräume, einfache Differentialgleichungen</i>	<i>Vertiefung des Stoffes von 10-M-MPI1-1V durch Übungs- und Tutoriumsaufgaben für Studierende de Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Sonstiges:</b>				

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 2 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik – Institut für Mathematik / 10040000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</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>	<i>Empfohlen wird 10-M-NST1</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Lineare Abbildungen und Gleichungssysteme, Matrizenkalkül, Eigenwerttheorie, Differential- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen, Differentialgleichungen, Fourier-Analyse</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/die Studierende lernt grundlegende Konzepte der höheren Mathematik kennen. Er/sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf natur- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Nanostrukturtechnik, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST2-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik 2.1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 2.1 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-NST2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik – Institut für Mathematik / 10040000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</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>Semesterweise (im SS am Ende der Vorlesungszeit, im WS vor Beginn der Vorlesungszeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe; Voraussetzung zur Anmeldung ist das Erbringen von Studienleistungen in 10-M-NST2-1Ü wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>90 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>10-M-MPI2-1V</i>	<i>10-M-NST2-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Mathematik 2 für Studierende der Physik, der Informatik und der Ingenieurwissenschaften</i>	<i>Übungen und Tutorien zur Mathematik 2 für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung/Tutorien</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>3</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>120</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Lineare Abbildungen und Gleichungssysteme, Matrizenkalkül, Eigenwerttheorie, Differential- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen, Differentialgleichungen, Fourier-Analysis</i>	<i>Vertiefung des Stoffes von 10-M-MPI2-1V durch Übungs- und Tutoriumsaufgaben für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-28)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
<b>6. Studentischer 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>	<i>10-M-MPHY1 und 10-M-MPHY2 bzw. 10-M-MNST1 und 10-M-MNST2 bzw. 10-M-TFU1 und 10-M-TFU2</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen der Physik</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Mathematikkennnisse zum Verständnis der dynamischen Gleichungen und Kenntnisse über Lösungsmethoden für gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI3-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik 3.1 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>		
	<i>8</i>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-28)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 3.1 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik	
<b>4. SWS:</b>	6	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkennntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	Semesterweise	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe  Anmeldevoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten.	
<b>11. Prüfungsart:</b>	Klausur	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-MPI3-IV</i>	<i>11-MPI3-IÜ</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik III für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<i>Übungen zur Mathematik III für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			



**Modulbereich Chemie (C)**

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Chemie für Studierende der Physik und der Ingenieurwissenschaften</i>			<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung</b>	<i>08-CP 1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie / 08000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Lehrveranstaltung</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>2 Semester</i>			
<b>8. a) Erforderliche Vorkenntnisse:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Teilweise erforderlich für:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Organischen Chemie</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikationen:</b>	<i>Kenntnis der Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen, Organischen Chemie</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-CP1-1</i>	<i>08-IOC-1</i>	<i>08-CP1-3</i>	
<b>Titel :</b>	<i>Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie</i>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>	<i>Praktikum Experimentalchemie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>10</i>			

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung</b>	<i>08-CP1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie / 08000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Lehrveranstaltung</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) Erforderliche Vorkenntnisse:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Erforderlich für Teilmodul:</b>	<i>08-CP1-3</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, siehe Aushang / Internet</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>	

### ***Teilmodulbeschreibung***

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-13)

<b>15. Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-AC1-IV1</i>
<b>Titel:</b>	<i>Experimentalchemie</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Technischen Chemie:</i></p> <p><i>Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.</i></p>
<b>Sonstiges:</b>	

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-IOC-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>08020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Lehrveranstaltung</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>	<i>08-IOC-2, 08-IOC-3, 08-FS1, 08-OC-Bio-2, 08-OC-Bio-3</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</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>	

15. Lehrveranstaltungen:				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-IOC-IV</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Organische Chemie, Stoffchemie (z.B. Kohlenwasserstoffe, funktionelle Gruppen, Carbonylverbindungen, Saccharide, Polysaccharide, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Heterocyclen, DNA), Reaktionsmechanismen (z.B. radikalische und nucleophile Substitution, Additionen an C,C-Doppelbindungen, Eliminierungen, Reaktionen der Carbonylverbindungen, Elektrophile aromatische Substitution)</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung</b>	<i>08-CP1-3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie / 08000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Lehrveranstaltung</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Erforderliche Vorkenntnisse:</b>	<i>08-CP1-1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, siehe Aushang / Internet</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Rund um Versuche: Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate (Diese Prüfungsform im Zusammenhang mit Experimenten ist in den fachspezifischen Bestimmungen zum Bachelor Chemie definiert.)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Prüfungsgespräche (Vor-/Nachtestate): je ca. 10 Minuten;  Protokoll: 2-5 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

### *Teilmodulbeschreibung*

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-CP1-3P</i>
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie</i>
<b>Art:</b>	<i>P</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Allgemeine und Analytische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung.  Qualitative Analytik: Nachweisreaktionen.  Quantitative Analytik: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie).</i>
<b>Sonstiges:</b>	



**Modulbereich Experimentelle Physik (E)**

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 1 (Mechanik, Thermodynamik, Schwingungen und Wellen)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>	<i>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>11-A-2, 11-PFI</i>			
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Physikalische Grundgesetze der Mechanik, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen der Mechanik, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E1-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 1.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			

### *Teilmodulbeschreibung*

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 1.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>	<i>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</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>  <i>Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-E1-1V</i>	<i>11-E1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik I</i>	<i>Übungen zur Einführung in die Physik I</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</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>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalischen Grundgesetze der Mechanik, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 2 (Elektrik und Magnetismus)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>	<i>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>11-A2, 11-PFI</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Physikalischen Grundgesetze der Elektrizitätslehre, Magnetismus, elektromagnetische Schwingungen und Wellen</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen der Elektrizitätslehre, Magnetismus, elektromagnetische Schwingungen und Wellen</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E2-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 2.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 2.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>	<i>Vorkurs Mathematik für Studierende des 1. Fachsemesters</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-E2 -IV</i>	<i>11-E2 -1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik II</i>	<i>Übungen zur Einführung in die Physik II</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</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>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalische Grundgesetze der Elektrizitätslehre, Magnetismus, elektromagnetische Schwingungen und Wellen</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 3 (Optik, Quantenphänomene, Einführung in die Atomphysik)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E3</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>Physikalischen Grundgesetze der Optik, Quantenphänomene, Einführung in die Atomphysik</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen der Optik, der Quantenphänomene und der Atomphysik.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E3-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 3.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			



***Teilmodulbeschreibung***

(2007/08/01)

(Stand: 2008-03-04)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 3.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsaufgaben</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-E3-IV</i>	<i>11-E3-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik III</i>	<i>Übungen zur Einführung in die Physik III</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</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>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalischen Grundgesetze der Optik, Quantenphänomene, Einführung in die Atomphysik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 4 (Einführung in die Festkörperphysik)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E4</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>Physikalischen Grundgesetze der Festkörper: Bindung und Struktur, Gitterdynamik, thermische Eigenschaften, Grundlagen der elektronischen Eigenschaften (freies Elektronengas)</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen der Festkörper: Bindung und Struktur, Gitterdynamik, thermische Eigenschaften, Grundlagen der elektronischen Eigenschaften (freies Elektronengas)</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E4-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 4.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 4.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-E4-IV</i>	<i>11-E4-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik IV</i>	<i>Übungen zur Einführung in die Physik IV</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</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>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Physikalischen Grundgesetze der Festkörper: Bindung und Struktur, Gitterdynamik, thermische Eigenschaften, Grundlagen der elektronischen Eigenschaften (freies Elektronengas)</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 5 (Atom- und Molekülphysik)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E5</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>Physikalischen Grundgesetze der Atom- und Molekülphysik</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen der Atom- und Molekülphysik (Atome: Quantenmechanisches Atommodell, Ein-/Mehrelektronensysteme, Elektronische Dipolübergänge, Atome in B-Feld sowie Moleküle: Bindungsmodelle und elementare Anregungen: Rotationen, Schwingungen, elektronische Anregungen)</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E5-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 5.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>5</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
	<i>6</i>			

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 5.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E5-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-E5-IV</i>	<i>11-E5-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Atom- und Molekülphysik</i>	<i>Übungen zur Atom- und Molekülphysik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>	<i>90</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Atome: Quantenmechanisches Atommodell, Ein- und Mehrelektronensysteme, Elektronische Dipolübergänge, Atome in B-Feld; Moleküle: Bindungsmodelle und elementare Anregungen: Rotationen, Schwingungen, elektronische Anregungen</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			



**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 7 (Festkörperphänomene [Halbleiter, Supraleiter, Magnetismus])</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E7</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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>Physikalischen Grundgesetze der Festkörperphänomene (Halbleiter, Supraleiter, Magnetismus)</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der prinzipiellen Zusammenhänge und Grundlagen des Elektronischen Transports und die elektrischen Eigenschaften (Halbleiter: Dotierungseffekte, pn-Übergänge, Metall-HL-Grenzflächen; Supraleitung: phänomenologische Modelle, BCS-Modell; Magnetismus: Dia-, Para- und Ferromagnetismus, Mean-Field-Beschreibung magnetischer Ordnung)</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E7-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Physik 7.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>3</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
	<i>4</i>			

*Teilmodulbeschreibung*

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Physik 7.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E7-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer 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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-E7-1V</i>	<i>11-E7-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Festkörperphänomene (Halbleiter, Supraleiter, Magnetismus)</i>	<i>Übungen zu Festkörperphänomene</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>80</i>	<i>40</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Elektronischer Transport und dielektrische Eigenschaften; Halbleiter: Dotierungseffekte, pn-Übergänge, Metall-HL-Grenzflächen; Supraleitung: phänomenologische Modelle, BCS-Modell; Magnetismus: Dia-, Para- und Ferromagnetismus, Mean-Field-Beschreibung magnetischer Ordnung</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbereich Theoretische Physik (T)**

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-07-08)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 1 (Theoretische Mechanik)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer 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>	<i>10-M-PHY1 bzw. 10-M-NST1</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Newtonsche Mechanik, Lagrange-Formalismus, Hamiltonsche Bewegungsgleichungen, Erhaltungssätze</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Grundlagen der klassischen theoretischen Mechanik und beherrscht die benötigten Rechentechiken.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T1-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik 1.1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-07-08)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 1.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>10-M-PHY1 bzw. 10-M-NST1</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; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-T1-IV</i>	<i>11-T1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik I (Mechanik)</i>	<i>Übungen zur Theoretischen Physik I</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Newtonsche Mechanik, Lagrange- und Hamilton-Formalismus, Erhaltungssätze</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte zugehöriger Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 3 (Theoretische Quantenmechanik)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer 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>	<i>11-T1, 11-T2</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grenzen der klassischen Physik, Schrödingergleichung, mathematischer Rahmen der Quantenmechanik, harmonischer Oszillator, Drehimpuls und Spin, Wasserstoffatom, Vielteilchensysteme</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der Grundlagen der Quantenmechanik und beherrscht die benötigten Rechentechniken</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik 3.1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	



**Teilmodulbeschreibung**

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 3.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>11-T1, 11-T2</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; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-T3-IV</i>	<i>11-T3-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik III (Quantenmechanik)</i>	<i>Übungen zur Theoretischen Physik III</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grenzen der klassischen Physik, Schrödingergleichung, mathematischer Rahmen der Quantenmechanik, harmonischer Oszillator, Drehimpuls und Spin, Wasserstoffatom, Vielteilchensysteme</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zu-gehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2008/01/11)

(Stand: 2008-01-24)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 3 FOKUS (Theoretische Quantenmechanik)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3F</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>Blockveranstaltung ca. 4 Wochen zum Ende des Sommersemesters</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>10-M-PHY1 und 10-M-PHY2 bzw. 10-M-NST1 und 10-M-NST2 sowie 11-T1, 11-T2, 11-E1, 11-E2, 11-E3</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Nur für das 3. Hochschulsesemester zurückgemeldete Studierende mit weiterem Studienziel Master FOKUS Physik oder Master FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grenzen der klassischen Physik, Schrödingergleichung, mathematischer Rahmen der Quantenmechanik, harmonischer Oszillator, Drehimpuls und Spin, Wasserstoffatom, Vielteilchensysteme</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der Grundlagen der Quantenmechanik und beherrscht die benötigten Rechentechniken</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3F-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik 3 FOKUS (Theoretische Quantenmechanik)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01/11)

(Stand: 2008-01-24)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 3 FOKUS (Theoretische Quantenmechanik)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T3F-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>10-M-PHY1 und 10-M-PHY2 bzw. 10-M-NST1 und 10-M-NST2 sowie 11-T1, 11-T2, 11-E1, 11-E2, 11-E3</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, im Anschluss an die Veranstaltung zu Beginn des WS und nach Bekanntgabe während des WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung</b>	<i>Elektronisch, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-T3F-IV</i>	<i>11-T3F-1Ü</i>
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik III (Quantenmechanik) für FOKUS-Studierende</i>	<i>Übungen zur Theoretischen Physik III (Quantenmechanik) für FOKUS-Studierende</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, in vorlesungsfreier Zeit zwischen SS und WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		<i>Circa 30</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Grenzen der klassischen Physik, Schrödingergleichung, mathematischer Rahmen der Quantenmechanik, harmonischer Oszillator, Drehimpuls und Spin, Wasserstoffatom, Vielteilchensysteme</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>
<b>Sonstiges:</b>		

**Modulbereich Modulübergreifende Prüfungen (PR)**

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Experimentelle Physik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PREN</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<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>Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat bzw. die Kandidatin die Zusammenhänge in den fundamentalen physikalischen und chemischen Begriffen und Gesetzen erkennt und über die Fähigkeit verfügt, die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Kenntnis der Zusammenhänge in den fundamentalen physikalischen und chemischen Begriffen und Gesetze und über die Fähigkeit, die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PRN-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Experimentelle Physik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
	<i>4</i>			

### *Teilmodulbeschreibung*

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Experimentelle Physik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PREN-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<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>4-mal jährlich, gesonderte Bekanntgabe der Prüfungszeiträume</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Mündliche Einzelprüfung</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 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>11-PREN-IMP</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Prüfung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>4-mal jährlich, gesonderte Bekanntgabe der Prüfungszeiträume</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Prüfung der Kenntnis fundamentaler physikalischer und chemischer Begriffe und Gesetze und der Fähigkeit die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PRN</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<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>Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat bzw. die Kandidatin fundierte ingenieurwissenschaftliche Methodenkenntnisse besitzt und fähig ist, die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über fundierte ingenieurwissenschaftliche Methodenkenntnisse und über die Fähigkeit, die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PRN-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			
	<i>4</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PRN-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<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>4-mal jährlich, gesonderte Bekanntgabe der Prüfungszeiträume</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, gesonderte Bekanntgabe der Meldefrist</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Mündliche Einzelprüfung</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 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>11-PRN-IMP</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Modulübergreifende Prüfung Nanostrukturtechnik für Studierende der Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Prüfung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>4-mal jährlich, gesonderte Bekanntgabe der Prüfungszeiträume</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Prüfung der ingenieurwissenschaftliche Methodenkenntnisse sowie der Fähigkeit die vermittelten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden.</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbereich „Nanomatrix“ (NM)**

**Modulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Anorganische Werkstoffchemie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Anorganische Werkstoffchemie</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>		
	<i>6</i>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Anorganische Werkstoffchemie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-AW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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-IV</i>	<i>08-NM-AW-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Nanopartikelsynthese und Strukturierungs-technologien</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Nanopartikelsynthese und Strukturierungs- technologien</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-NM-NS-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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 Teilmo- dule:</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-IV</i>	<i>08-NM-NS-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den Themenbereich Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</i>	<i>Projekt zur Vorlesung des Themenbereichs Nanopartikelsynthese und Strukturierungstechnologien</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>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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Wärmedämmsysteme und Photovoltaik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-WP-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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-1V</i>	<i>11-NM-WP-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Halbleitermaterialien</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Halbleitermaterialien</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Halbleitermaterialien</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HM-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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-1V</i>	<i>11-NM-HM-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Halbleiterprozesse</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Halbleiterprozesse</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Halbleiterprozesse</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-HP-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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-1V</i>	<i>11-NM-HP-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Mikro-/Nano- und Optoelektronische Bauelemente</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-MB-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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-1V</i>	<i>11-NM-MB-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Biomedizinische Werkstoffe</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	



**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Biomedizinische Werkstoffe</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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 Benotung</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-NM-BW-IV</i>	<i>03-NM-BW-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-NM-BS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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>	<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 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Biokompatible Strukturierungsverfahren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-NM-BS-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / 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-1V</i>	<i>07-NM-BS-1P</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

**Teilmodulbeschreibung**

(2008/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-NM-BV-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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-IV</i>	<i>11-NM-BV-IP</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführende Vorlesung in den 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>			



## **Schlüsselqualifikationen**

**Allgemeine Schlüsselqualifikationen (ASQL)**

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Jura 1</i>			<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000100</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dekan/-in der Juristischen Fakultät</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>Einführung in die Rechtswissenschaft und Übungen zur Einführung in die Rechtswissenschaft</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse der Einführung in die Rechtswissenschaft.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dekan/-in der Juristischen Fakultät</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</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>02-J1-1V</i>	<i>02-J1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>90 h</i>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Inhalt der Veranstaltung ist eine allgemeine Einführung in die Rechtswissenschaft. Behandelt werden das Zustandekommen von Gesetzen, Arten von Gesetzen, Organisation des Gerichtswesens, Rechtsquellenkunde, Internationales Recht (Europa, UNO), die deutsche Rechtsordnung (Privatrecht, Öffentliches Recht, Strafrecht).</i>	<i>Übungen zu 02-J1-1V, insbesondere Haftungsrecht; Patentrecht; Recht der Europäischen Union; Produzentenhaftung; Verbraucherrecht</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-18)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Jura 2</i>	<b>Nr.:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J2</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000100</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dekan/-in der Juristischen Fakultät</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>1-2 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>Einführung in das US-amerikanische Recht und Rechtsenglisch 1</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse der Einführung in das US-amerikanische Recht und Rechtsenglisch 1</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J2-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in das US-amerikanische Recht und Rechtsenglisch 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in das US-amerikanische Recht und Rechtsenglisch 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dekan/-in der Juristischen Fakultät</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur oder mündliche Gruppenprüfung</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Klausur: 120 Minuten, mündliche Prüfung in 2er-Gruppen: insgesamt 30 Minuten, ca. 15 Minuten pro Person</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J2-IV</i>	<i>02-J2-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in das US-amerikanische Recht</i>	<i>Rechtsenglisch 1</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>90 h</i>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen des US-amerikanischen Rechts, insbesondere common law-Rechtstradition, Rechtsquellen des US-amerikanischen Rechts, verfassungsrechtliche Grundlagen, Probleme, Besonderheiten und Gefahren des US-amerikanischen Zivilprozesses für deutsche Unternehmen, vertragliches und deliktisches Haftungsrecht, Strafschadensersatz (punitive damages), einschlägige Staatsverträge zwischen Deutschland und den USA (z.B. Zustellung von Schriftstücken und Beweisaufnahme im Ausland)</i>	<i>Juristische Grundbegriffe der englischen Sprache: Common Law and Civil Law Traditions; Areas of Law; Development of US Law; Sources of Law; The Bill of Rights; Criminal Law and Criminal Procedure; Contracts; Civil Procedure; Torts and damages; Office language</i>	
<b>Sonstiges:</b>			



**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Philosophie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2TF1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Institut für Philosophie / 06010100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls für Philosophie I</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>Einführung in die allgemeine Wissenschaftstheorie; Philosophische Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt folgende inhaltliche und formale Kompetenzen:</i></p> <p><i>Inhaltliche Kompetenzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einblick in das Verhältnis zwischen Philosophie und Einzelwissenschaften</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Reflexion auf die historischen Ursprünge und ideengeschichtlichen Wurzeln unserer Wissenschaftskultur</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Einordnung von Themen in übergeordnete historische, soziale und politische Zusammenhänge</i></li> <li>• <i>Einsicht in Leistungsfähigkeit und Grenzen verschiedener Wissenschaftsgebiete</i></li> <li>• <i>Kenntnis und Fähigkeit zur Kritik von Grundannahmen in Weltbildern und Wissenssystemen</i></li> </ul> <p><i>Formale Kompetenzen (im Hinblick auf die Teilmodulprüfung):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fähigkeit zur Analyse philosophischer Texte und Sachverhalte</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Einordnung von Begriffen und Sinnzusammenhängen in übergeordnete Wissenszusammenhänge</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Entfaltung und sprachlich angemessenen Darstellung philosophischer Sachverhalte</i></li> </ul>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften</i>	

<b>Verpflichtungs- grad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	4			
<b>ECTS-Punkte:</b>	5			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Institut für Philosophie / 06010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls für Philosophie I</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2-1S</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Rahmen der Inhalte und Ziele des Moduls bietet dieses Seminar eine Einführung in die philosophischen Grundlagen der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften, sowie in die allgemeine Wissenschaftstheorie.</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Philosophie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2TF2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Institut für Philosophie / 06010100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls für Philosophie I</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>Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt folgende inhaltliche und formale Kompetenzen:</i></p> <p><i>Inhaltliche Kompetenzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einblick in das Verhältnis zwischen Philosophie und Einzelwissenschaften</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Reflexion auf die historischen Ursprünge und ideengeschichtlichen Wurzeln unserer Wissenschaftskultur</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Einordnung von Themen in übergeordnete historische, soziale und politische Zusammenhänge</i></li> <li>• <i>Einsicht in Leistungsfähigkeit und Grenzen verschiedener Wissenschaftsgebiete</i></li> <li>• <i>Kenntnis und Fähigkeit zur Kritik von Grundannahmen in Weltbildern und Wissenssystemen</i></li> </ul> <p><i>Formale Kompetenzen (im Hinblick auf die Teilmodulprüfung):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fähigkeit zur Analyse philosophischer Texte und Sachverhalte</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Einordnung von Begriffen und Sinnzusammenhängen in übergeordnete Wissenszusammenhänge</i></li> <li>• <i>Fähigkeit zur Entfaltung und sprachlich angemessenen Darstellung philosophischer Sachverhalte</i></li> </ul>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften</i>	

<b>Verpflichtungs-grad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	4		
<b>ECTS-Punkte:</b>	5		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>06-B-P2-2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Institut für Philosophie / 06010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls für Philosophie I</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	06-B-P2-2S			
<b>Titel:</b>	<i>Philosophische Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	4			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	150 h			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Rahmen der Inhalte und Ziele des Moduls bietet dieses Seminar eine Einführung in die philosophischen Grundlagen der Natur- und Technikwissenschaften, sowie in die allgemeine Wissenschaftstheorie.</i>			
<b>Sonstiges:</b>				



**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-EBWL-G</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020700</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 7</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>In diesem Modul wird ein grundlegendes Verständnis für betriebswirtschaftliches Denken erlangt. Es werden Prinzipien des Wirtschaftens und betriebswirtschaftliche Grundbegriffe vermittelt sowie die Problematik von Entscheidungen in verschiedenen Situationen diskutiert.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Die Studierenden verfügen über Kenntnis betriebswirtschaftlicher Grundbegriffe sowie Verständnis betriebswirtschaftlichen Denkens und Beurteilung relevanter Entscheidungssituationen.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-EBWL-G-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflichtfach</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-EBWL-G-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020700</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 7</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</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>12-EBWL-G-1V</i>	<i>12-EBWL-G-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</i>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>60 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung legt ein grundlegendes Verständnis für betriebswirtschaftliches Denken und betriebswirtschaftlich relevante Entscheidungen.</i>	<i>Die Übung dient der Vertiefung des Vorlesungsstoffes. Sie wird typischerweise als betreutes Tutorium abgehalten. Es sind regelmäßig Aufgaben zu bearbeiten, die in den Übungsgruppen gemeinsam diskutiert werden.</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-11)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-BPL-G</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 2</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>	<i>12-EBWL-G, 10-M-MWW1, 10-M-MWW2, Englisch auf gehobenem Niveau</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Dieses Modul bietet einen Überblick über wesentliche Wertschöpfungsprozesse und die Funktionen Beschaffung, Produktion und Logistik eines Unternehmens sowie eine modellbasierte Einführung in deren Planung und Steuerung.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden beherrschen es, die Bedeutung und die Aufgabengebiete der Funktionen Beschaffung, Produktion und Logistik sowie deren Interdependenzen fundiert zu beschreiben. Zudem sind sie fähig, grundlegende Planungsmodelle in diesen Bereichen zu entwickeln und einzusetzen.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-BPL-G-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-11)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-BPL-G-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 2</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</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>12-BPL-G-IV</i>	<i>12-BPL-G-IÜ</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Beschaffung, Produktion und Logistik</i>	<i>Beschaffung, Produktion und Logistik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>75 h</i> <i>(Kontaktzeiten: 30h / Selbststudium: 45 h)</i>	<i>75 h</i> <i>(Kontaktzeiten: 30h / Selbststudium: 45 h)</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung gibt einen Überblick über die betriebswirtschaftlichen Aufgabengebiete Beschaffung, Produktion und Logistik. Dabei werden einführende analytische Modelle herangezogen.</i>	<i>Die Übung dient primär der Illustration des Vorlesungsstoffes anhand von Rechenaufgaben. Zudem können einzelne Themengebiete vertiefend behandelt werden.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Die eigenständige Entwicklung und Beschreibung der Modelle ist neben einem übergreifenden betriebswirtschaftlichen Verständnis zu den Bereichen Beschaffung, Produktion und Logistik Voraussetzung für das erfolgreiche Bestehen der Klausur.</i>	<i>Die eigenständige Lösung von Rechenaufgaben zu den in der Vorlesung entwickelten Modellen ist neben einem übergreifenden betriebswirtschaftlichen Verständnis zu den Bereichen Beschaffung, Produktion und Logistik Voraussetzung für das erfolgreiche Bestehen der Klausur.</i>	

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Interne Unternehmensrechnung und –steuerung (Managerial Accounting)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-IntUR-G</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020300</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/in des Lehrstuhls BWL 3</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>	<i>12-EBWL-G</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Dieses Modul bietet eine Einführung in die Zwecke und Verfahren der internen Unternehmensrechnung und –steuerung.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über ein Verständnis der wesentlichen Begriffe, Probleme, Konstruktions-prinzipien und Methoden der internen Unternehmensrechnung. Sie können das Wissen systematisch ordnen und wiedergeben und das erworbene Wissen anwenden, d.h. einfache kostenrechnerische Entscheidungsprobleme lösen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-IntUR-G-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Interne Unternehmensrechnung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflichtfach</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>			

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-07)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Interne Unternehmensrechnung</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-IntUR-G-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 3</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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</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>12-IntUR-G-IV</i>	<i>12-IntUR-G-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Interne Unternehmensrechnung</i>	<i>Interne Unternehmensrechnung</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>60 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung bietet eine Einführung in die Zwecke und Verfahren der internen Unternehmensrechnung und –steuerung.</i>	<i>Die Übung dient der Vertiefung des Vorlesungsstoffes und wird typischerweise als betreutes Tutorium abgehalten. Es sind wöchentlich Aufgaben zu bearbeiten, die von den Tutoren korrigiert und im Hinblick auf offenbarte Schwierigkeiten besprochen werden.</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**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>	

**12. Teilmodule:**

<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 Verwaltungsverzeitraums (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>	

**Sonstiges:**

*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.*

*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: 2008-01-31)

<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 Teilmodul:</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: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Allgemeinsprache I Englisch (3)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-AS1-EN3</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>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>	<i>Einstufungstest: von 50 bis 60 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 – aufbauend auf Vorkenntnissen – Grundkenntnisse in der Fremdsprache Englisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich in einfachen Grundsituationen in Englisch zurechtzufinden.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende erlangt ausbaufähige Grundkenntnisse mit alltagsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht beim Hören bzw. Lesen die wichtigsten Informationen zu bekannten Themen und kann sich zu Themen von allgemeinem Interesse durch die Verwendung der wichtigsten grammatischen Strukturen und eines ausreichenden, aber noch begrenzten Wortschatzes schriftlich und mündlich äußern. Am Ende des Moduls hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Englisch erworben, die sich am Niveau „B1 – Threshold“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-AS1-EN3-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Rapid Revision</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>			

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Rapid Revision</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-AS1-EN3-1</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>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>Semesterweise; Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-AS1-EN3-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Rapid Revision</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Auffrischung und Wiederholung der Grundkenntnisse der englischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNiCert® I Französisch (1-3)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FR1</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>12</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Einstufungstest: von 0 bis 30 Punkte</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden Studierenden (ohne jegliche Vorkenntnisse) Grundkenntnisse in der Fremdsprache Französisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich in einfachen Grundsituationen in Französisch zurechtzufinden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt ausbaufähige Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht beim Hören bzw. Lesen die wichtigsten Informationen zu bekannten Themen und kann sich zu Themen von allgemeinem Interesse durch die Verwendung der wichtigsten grammatischen Strukturen und eines ausreichenden, aber noch begrenzten Wortschatzes schriftlich und mündlich äußern. Am Ende der Ausbildungsstufe UNiCert® -Stufe I hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Französisch erworben, die sich am Niveau „B1 – Threshold“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNiCert® -Zertifikates Stufe I zertifiziert werden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FR1-1</i>	<i>42-UC1-FR1-2</i>	<i>42-UC1-FR1-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Französisch I-1</i>	<i>Französisch I-2</i>	<i>Französisch I-3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>			





***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch I-1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FR1-1</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>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 Teilmodul:</b>	<i>42-UC1-FR1-2</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise; Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FRI-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung erster Grundkenntnisse der französischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch I-2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FR1-2</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>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-FR1-1 oder Einstufungstest: von 30 bis 50 Punkte</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>	<i>42-UC1-FR1-3</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FRI-2Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Fortsetzung der Vermittlung von Grundkenntnissen der französischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch I-3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FR1-3</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>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-FR1-2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-FRI-3Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch 3</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Abschluss der Vermittlung von Grundkenntnissen der französischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNIcert® I Italienisch (1-3)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1</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>12</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Einstufungstest: von 0 bis 35 Punkte</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden Studierenden (ohne jegliche Vorkenntnisse) Grundkenntnisse in der Fremdsprache Italienisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich in einfachen Grundsituationen in Italienisch zurechtzufinden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt ausbaufähige Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht beim Hören bzw. Lesen die wichtigsten Informationen zu bekannten Themen und kann sich zu Themen von allgemeinem Interesse durch die Verwendung der wichtigsten grammatischen Strukturen und eines ausreichenden, aber noch begrenzten Wortschatzes schriftlich und mündlich äußern. Am Ende der Ausbildungsstufe UNIcert® -Stufe I hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Italienisch erworben, die sich am Niveau „B1 – Threshold“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNIcert® -Zertifikates Stufe I zertifiziert werden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-1</i>	<i>42-UC1-IT1-2</i>	<i>42-UC1-IT1-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch I-1</i>	<i>Italienisch I-2</i>	<i>Italienisch I-3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>			





**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch I-1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-1</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>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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung erster Grundkenntnisse der italienischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch I-2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-2</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>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-IT1-1 oder Einstufungstest: von 36 bis 55 Punkte</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-2Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch 2</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Fortsetzung der Vermittlung von Grundkenntnissen der italienischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch I-3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-3</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>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-IT1-2 oder Einstufungstest: von 56 bis 65 Punkte</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-IT1-3Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch 3</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Abschluss der Vermittlung von Grundkenntnissen der italienischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNICert® I Spanisch (1-3)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1</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>12</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Einstufungstest: von 0 bis 35 Punkte</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>In diesem Modul werden Studierenden (ohne jegliche Vorkenntnisse) Grundkenntnisse in der Fremdsprache Spanisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich in einfachen Grundsituationen in Spanisch zurechtzufinden.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende erlangt ausbaufähige Grundkenntnisse mit alltagsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht beim Hören bzw. Lesen die wichtigsten Informationen zu bekannten Themen und kann sich zu Themen von allgemeinem Interesse durch die Verwendung der wichtigsten grammatischen Strukturen und eines ausreichenden, aber noch begrenzten Wortschatzes schriftlich und mündlich äußern. Am Ende der Ausbildungsstufe UNICert®-Stufe I hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Spanisch erworben, die sich am Niveau „B1 – Threshold“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNICert®-Zertifikates Stufe I zertifiziert werden.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-1</i>	<i>42-UC1-ES1-2</i>	<i>42-UC1-ES1-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch I-1</i>	<i>Spanisch I-2</i>	<i>Spanisch I-3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
	<i>10</i>			





**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch I-1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-1</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>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 Teilmodul:</b>	<i>42-UC1-ES1-2</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung erster Grundkenntnisse der spanischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch I-2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-2</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>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-ES1-1 oder Einstufungstest: von 36 bis 55 Punkte</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-UC1-ES1-2Ü		
<b>Titel:</b>	Spanisch 2		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Max. 25		
<b>Sprache:</b>	Spanisch		
<b>Inhalt:</b>	Fortsetzung der Vermittlung von Grundkenntnissen der spanischen Sprache		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch I-3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-3</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>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-ES1-2 oder Einstufungstest: von 56 bis 65 Punkte</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Spanisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-ES1-3Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch 3</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Abschluss der Vermittlung von Grundkenntnissen der spanischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNIcert® I Schwedisch (1-3)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1</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>10</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Einstufungstest Schwedisch 1</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden Studierenden (ohne jegliche Vorkenntnisse) Grundkenntnisse in der Fremdsprache Schwedisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich in einfachen Grundsituationen in Schwedisch zurechtzufinden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt ausbaufähige Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht beim Hören bzw. Lesen die wichtigsten Informationen zu bekannten Themen und kann sich zu Themen von allgemeinem Interesse durch die Verwendung der wichtigsten grammatischen Strukturen und eines ausreichenden, aber noch begrenzten Wortschatzes schriftlich und mündlich äußern. Am Ende der Ausbildungsstufe UNIcert®-Stufe I hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Schwedisch erworben, die sich am Niveau „B1 – Threshold“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNIcert®-Zertifikates Stufe I zertifiziert werden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-1</i>	<i>42-UC1-SE1-2</i>	<i>42-UC1-SE1-3</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch I-1</i>	<i>Schwedisch I-2</i>	<i>Schwedisch I-3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>8</i>			





**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch I-1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-1</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>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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Option 1: schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i>  <i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i>  <i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen, wie zu Kursbeginn angekündigt</i>  <i>Gewichtung aller Teilleistungen jeweils 1:1</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i>  <i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i>  <i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Schwedisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>90 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Schwedisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung erster Grundkenntnisse der schwedischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch I-2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-2</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>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-SE1-1 oder Einstufungstest Schwedisch 2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Schwedisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-UC1-SE1-2Ü		
<b>Titel:</b>	Schwedisch 2		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Max. 25		
<b>Sprache:</b>	Schwedisch		
<b>Inhalt:</b>	Fortsetzung der Vermittlung von Grundkenntnissen der schwedischen Sprache		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> </ul>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch I-3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-3</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>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>42-UC1-SE1-2 oder Einstufungstest Schwedisch 3</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, Termine werden zu Beginn der 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 der jeweiligen Lehrveranstaltung.</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 jeweils 1:1</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Schwedisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC1-SE1-3Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch 3</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Schwedisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Abschluss der Vermittlung von Grundkenntnissen der schwedischen Sprache</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> </ul>		

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNICert® II Englisch</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN</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>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-AS1-EN3 oder Einstufungstest: von 60 bis 80 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 vertiefte Grundkenntnisse in Englisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich Standardsituationen beim Auslandsstudium und im Beruf in englischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit einem begrenzten allgemeinen und themenbezogenen Vokabular und kann strukturierte, detaillierte Beschreibungen zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich geben, wobei er/sie auch zu einem gewissen Grad komplexe Satzstrukturen und fachspezifisches Vokabular benutzt. Am Ende der Ausbildungsstufe UNICert®-Stufe II hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Englisch erworben, die sich am Niveau „B2 – Vantage“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNICert®-Zertifikates Stufe II zertifiziert werden.</i></p> <p><i>Die Stufe UNICert® II stellt die unterste Mobilitätsstufe dar und wird als Mindestvoraussetzung für einen Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN-1</i>	<i>42-UC2-EN-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch II intensiv</i>	<i>Englisch II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	

<b>SWS:</b>	8	8		
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	10		



**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch II intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN-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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</p> <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> <p>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): <i>schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): <i>Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Englisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-EN-1-Ü2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch II: Language Practice 1</i>	<i>Englisch II: Language Practice 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der vier Fertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Leseverstehen, schriftlicher Ausdruck); Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>		
	<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch II</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN-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>8</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNICert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p>2. <i>UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p>2. <i>UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Englisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-EN-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-EN-2-Ü1</i>	<i>42-UC2-EN-2-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Englisch II: Language Practice 1</i>	<i>Englisch II: Reading and Writing</i>	<i>Englisch II: Listening and Speaking</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	<i>Übung</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>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Leseverstehen und schriftlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Hörverstehen und mündlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i>	
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>			

## **Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNiCert® II Französisch</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR</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>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC1-FR1 oder 42-UC1-FR2 oder 42-AS1-FR3 oder Einstufungstest: von 60 bis 80 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 vertiefte Grundkenntnisse in Französisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich Standardsituationen beim Auslandsstudium und im Beruf in französischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt vertiefte Grundkenntnisse mit alltagspraktisch-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit einem begrenzten allgemeinen und themenbezogenen Vokabular und kann strukturierte, detaillierte Beschreibungen zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich geben, wobei er/sie auch zu einem gewissen Grad komplexe Satzstrukturen und fachspezifisches Vokabular benutzt. Am Ende der Ausbildungsstufe UNiCert®-Stufe II hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Französisch erworben, die sich am Niveau „B2 – Vantage“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNiCert®-Zertifikates Stufe II zertifiziert werden.</i></p> <p><i>Die Stufe UNiCert® II stellt die unterste Mobilitätsstufe dar und wird als Mindestvoraussetzung für einen Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR-1</i>	<i>42-UC2-FR-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Französisch II intensiv</i>	<i>Französisch II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	

<b>SWS:</b>	8	8		
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	10		



***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch II intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR-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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p>2. <i>UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p>2. <i>UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Französisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-FR-1-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Französisch II: Cours de perfectionnement</i>	<i>Französisch II: Les quatre compétences</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der vier Fertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Leseverstehen, schriftlicher Ausdruck); Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<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>
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch II</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR-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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p>2. <i>UNicert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p>1. <i>Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p>2. <i>UNicert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Französisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-FR-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-FR-2-Ü1</i>	<i>42-UC2-FR-2-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Französisch II: Cours de perfectionnement</i>	<i>Französisch II: Compréhension et expression écrites</i>	<i>Französisch II: Compréhension et expression orales</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	<i>Übung</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>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Leseverstehen und schriftlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Hörverstehen und mündlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i>	
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>			

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNICert® II Italienisch</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT</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>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC1-IT1 oder 42-UC1-IT2 oder 42-AS1-IT3 oder Einstufungstest: von 66 bis 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 vertiefte Grundkenntnisse in Italienisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich Standardsituationen beim Auslandsstudium und im Beruf in italienischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt vertiefte Grundkenntnisse mit alltagspraktisch-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit einem begrenzten allgemeinen und themenbezogenen Vokabular und kann strukturierte, detaillierte Beschreibungen zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich geben, wobei er/sie auch zu einem gewissen Grad komplexe Satzstrukturen und fachspezifisches Vokabular benutzt. Am Ende der Ausbildungsstufe UNICert®-Stufe II hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Italienisch erworben, die sich am Niveau „B2 – Vantage“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNICert®-Zertifikates Stufe II zertifiziert werden.</i></p> <p><i>Die Stufe UNICert® II stellt die unterste Mobilitätsstufe dar und wird als Mindestvoraussetzung für einen Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT-1</i>	<i>42-UC2-IT-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch II intensiv</i>	<i>Italienisch II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	

<b>SWS:</b>	8	8		
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	10		



**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch II intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT-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>8</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Italienisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-IT-1-Ü2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch II: Corso di approfondimento della lingua italiana</i>	<i>Italienisch II: Le quattro abilità</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>	<i>Italienisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der vier Fertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Leseverstehen, schriftlicher Ausdruck); Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>		
	<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>		

**Teilmodulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch II</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT-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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Italienisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-IT-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-IT-2-Ü1</i>	<i>42-UC2-IT-2-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch II: Corso di approfondimento della lingua italiana</i>	<i>Italienisch II: Corso di comprensione ed espressione scritta</i>	<i>Italienisch II: Corso di comprensione ed espressione orale</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	<i>Übung</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>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>	<i>Italienisch</i>	<i>Italienisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Leseverstehen und schriftlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Hörverstehen und mündlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i>	
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>			

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNICert® II Spanisch</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES</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>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC1-ES1 oder 42-UC1-ES2 oder 42-AS1-ES3 oder Einstufungstest: von 66 bis 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 vertiefte Grundkenntnisse in Spanisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich Standardsituationen beim Auslandsstudium und im Beruf in spanischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlich-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit einem begrenzten allgemeinen und themenbezogenen Vokabular und kann strukturierte, detaillierte Beschreibungen zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich geben, wobei er/sie auch zu einem gewissen Grad komplexe Satzstrukturen und fachspezifisches Vokabular benutzt. Am Ende der Ausbildungsstufe UNICert®-Stufe II hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Spanisch erworben, die sich am Niveau „B2 – Vantage“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNICert®-Zertifikates Stufe II zertifiziert werden.</i></p> <p><i>Die Stufe UNICert® II stellt die unterste Mobilitätsstufe dar und wird als Mindestvoraussetzung für einen Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES-1</i>	<i>42-UC2-ES-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch II intensiv</i>	<i>Spanisch II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	

<b>SWS:</b>	8	8		
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	10		



***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch II intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES-I</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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Spanisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-ES-1-Ü2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch II: Curso superior de español</i>	<i>Spanisch II: Las cuatro destrezas</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>	<i>Spanisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der vier Fertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Leseverstehen, schriftlicher Ausdruck); Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>		
	<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch II</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES-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>8</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Spanisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-ES-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-ES-2-Ü1</i>	<i>42-UC2-ES-2-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch II: Curso superior de español</i>	<i>Spanisch II: Comprensión y expresión escrita</i>	<i>Spanisch II: Comprensión y expresión oral</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	<i>Übung</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>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Spanisch</i>	<i>Spanisch</i>	<i>Spanisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Leseverstehen und schriftlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Hörverstehen und mündlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i>	
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>			

**Modulbeschreibung**

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>UNICert® II Schwedisch</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE</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>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1-3 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-UC1-SE1, 42-UC1-SE2, 42-AS1-SE3 oder Einstufungstest Schwedisch UNICert® II</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 vertiefte Grundkenntnisse in Schwedisch vermittelt, die ihnen erlauben, sich Standardsituationen beim Auslandsstudium und im Beruf in schwedischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt vertiefte Grundkenntnisse mit alltagspraktisch-interkultureller Orientierung. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit einem begrenzten allgemeinen und themenbezogenen Vokabular und kann strukturierte, detaillierte Beschreibungen zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich geben, wobei er/sie auch zu einem gewissen Grad komplexe Satzstrukturen und fachspezifisches Vokabular benutzt. Am Ende der Ausbildungsstufe UNICert®-Stufe II hat er/sie Kompetenzen in der Fremdsprache Schwedisch erworben, die sich am Niveau „B2 – Vantage“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren und die anhand eines UNICert®-Zertifikates Stufe II zertifiziert werden.</i></p> <p><i>Die Stufe UNICert® II stellt die unterste Mobilitätsstufe dar und wird als Mindestvoraussetzung für einen Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE-1</i>	<i>42-UC2-SE-2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch II intensiv</i>	<i>Schwedisch II</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	

<b>SWS:</b>	8	8		
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	10		



***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch II intensiv</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE-I</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>8</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNicert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Schwedisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-SE-1-Ü2</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch II: Fördjupningskurs i svenska</i>	<i>Schwedisch II: De fyra färdigheterna</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Schwedisch</i>	<i>Schwedisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der vier Fertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Leseverstehen, schriftlicher Ausdruck); Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>		
	<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>		

***Teilmodulbeschreibung***

(2007/2)

(Stand: 2008-02-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch II</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE-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>8</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 Teilmodul:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kursbegleitende Prüfungen: Termine werden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben</i></li> <li>• <i>UNICert®-Prüfung: jeweils ca. 2 Wochen vor dem Ende des Verwaltungszeitraumes (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens 3 Wochen vorab ortsüblich bekannt gegeben.</i></li> </ul>	
<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>	

<p><b>11. Prüfungsart:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %):</i></p> <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> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): schriftliche und mündliche Prüfung mit vier Teilleistungen, (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, mündlicher Ausdruck)</i></p> <p><i>Gewichtung der Teilprüfungen jeweils 1:1</i></p>
<p><b>12. Prüfungsumfang:</b></p>	<p><i>1. Kursbegleitende Prüfungen (Gewichtung: 20 %)</i></p> <p><i>Option 1: insgesamt 180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: 45 Min. je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 20 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 120-180 Minuten (pro Lehrveranstaltung: ca. 5 Min. mündlich und 30-45 Min. schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 60 bis 120 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 20-30 Seiten (pro Lehrveranstaltung: ca. 15-30 Min. mündlich und 5-8 Seiten schriftlich je 2 SWS)</i></p> <p><i>2. UNICert®-Prüfung (Gewichtung: 80 %): Gesamtumfang 150 Min. (Leseverstehen: 60 Min., Hörverstehen: 15 Min., Schriftlicher Ausdruck: 60 Min., Mündlicher Ausdruck: 15 Min.)</i></p>
<p><b>13. Sprache der Prüfung:</b></p>	<p><i>Englisch</i></p>
<p><b>14. Bewertungsart:</b></p>	<p><i>Numerische Notenvergabe</i></p>

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-UC2-SE-1-Ü1</i>	<i>42-UC2-SE-2-Ü1</i>	<i>42-UC2-SE-2-Ü2</i>
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch II: Fördjupningskurs i svenska</i>	<i>Schwedisch II: Skriftlig interaktion och läsförståelse</i>	<i>Schwedisch II: Muntlig interaktion och hörförståelse</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>	<i>Übung</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>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>	<i>Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Schwedisch</i>	<i>Schwedisch</i>	<i>Schwedisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, vier Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Leseverstehen und schriftlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	<i>Training der Fertigkeiten Hörverstehen und mündlicher Ausdruck; Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</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>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i>	
<i>Arbeitsaufwand Vorbereitung und -durchführung UNICert®-Prüfung: 60 h</i>			

## *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 Vorkenntnis 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 Teilmodul:</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 Teilmodul:</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>	<i>Option 1: 120 Minuten</i> <i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i> <i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i>
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-EN_NW-IKF		
<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>	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>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 Teilmodul:</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>	42-FS3-EN_NW2		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Zentrum für Sprachen und Mediendidaktik (ZSM) / 42020100		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in der Abteilung Sprachlehre und Sprachlehrforschung		
<b>4. SWS:</b>	4		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240		
<b>7. Dauer:</b>	1-2 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	42-FS3-EN_V oder Einstufungstest: ab 85 Punkte		
<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 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>	42-FS3-EN_NW-1	42-FS3-EN_NW-2	
<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>	4	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	8	8	
	8		





**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>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-EN_NW-IKF		
<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>	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>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 Teilmodul:</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 Französisch Naturwissenschaften (I)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FS3-FR_NW1			
<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>	6			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	11			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	330			
<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 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_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>	2	4	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	3	8	8	
	11			

## 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 Teilmodul:</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>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Max. 25		
<b>Sprache:</b>	Französisch		
<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 Teilmodul:</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>	<i>Option 1: 120 Minuten</i> <i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i> <i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>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 Teilmodul:</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	
	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 Teilmodul:</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>	<i>Option 1: 120 Minuten</i> <i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i> <i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>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>		

## **Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQL)**

## Modulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-01-30)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFR</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Fehlerarten, Fehlerabschätzung und -Fortpflanzung, graphische Darstellungen, lineare Regression, Mittelwerte und Standardabweichung, Verteilungsfunktionen, Signifikanztests, Abfassung von Laborberichten und Veröffentlichungen.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Das Modul vermittelt fachspezifische Schlüsselqualifikationen. Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse zur praktischen experimentellen Arbeit, zur Fehlerfortpflanzung sowie zu Grundlagen der Statistik.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFR - 1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung 1</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/08/01)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFR-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</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</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe; Anmeldevoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 75 Prozent der Übungsarbeiten.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-PFR-IV</i>	<i>11-PFR-1Ü</i>
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung</i>	<i>Übungen zur Einführung in die Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>25</i>	<i>35</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Fehlerarten, Fehlerabschätzung und -fortpflanzung, graphische Darstellungen, lineare Regression, Mittelwerte und Standardabweichung, Verteilungsfunktionen, Signifikanztests, Abfassung von Laborberichten und Veröffentlichungen.</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>

## Modulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Computational Physics</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A1</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>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 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Einführung in zwei der für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften wichtigen Programmiersprachen, Lösung physikalischer Probleme mit dem Computer</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über Schlüsselqualifikationen: Grundkenntnisse in zwei wichtigen Programmiersprachen, Vertrautheit im Umgang mit dem Computer, Kenntnisse über Algorithmen zur Lösung numerisch physikalischer Probleme</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A1-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Computational Physics 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>4</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
	<i>6</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-01-30)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Computational Physics 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer</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; Voraussetzung zur Anmeldung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-A1-1V</i>	<i>11-A1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Computational Physics</i>	<i>Übungen zu Computational Physics</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</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>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in zwei der für Studierende der Physik oder Ingenieurwissenschaften wichtigen Programmiersprachen, Lösung physikalischer Probleme mit dem Computer</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-01-30)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Labor- und Messtechnik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A3</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer 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 Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Einführung in elektronische und optische Messverfahren in der physikalischen Messtechnik sowie Vakuum- und Kryotechnik, Tieftemperaturtechnik, Lichtquellen, spektroskopische Verfahren und die Messwerterfassung.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Der/Die Studierende verfügt über Schlüsselqualifikationen: Elektronische und optische Messverfahren in der physikalischen Messtechnik sowie Vakuum- und Kryotechnik, Tieftemperaturtechnik, Lichtquellen, spektroskopische Verfahren und die Messwerterfassung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A3-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Labor- und Messtechnik 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-01-30)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Labor- und Messtechnik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-A3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>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>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe; Voraussetzung zur Anmeldung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-A3-IV</i>	<i>11-A3-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Labor- und Messtechnik</i>	<i>Übungen zur Labor- und Messtechnik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in elektronische und optische Messverfahren in der physikalischen Messtechnik sowie Vakuum- und Kryotechnik, Tieftemperaturtechnik, Lichtquellen, spektroskopische Verfahren und die Messwerterfassung.</i>	<i>Einübung und praktische Vorführungen zu den vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/08/01)

(Stand: 2008-07-08)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 2 (Theoretische Elektrostatik und Elektrodynamik)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer 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>	<i>10-M-PHY1 bzw. 10-M-NST1</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>		
	<i>Elektrostatik, Magnetostatik, Maxwell-Gleichungen, kovariante Formulierung, Elektrodynamik und Materie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Grundlagen der klassischen Elektrodynamik und beherrscht die benötigten Rechentechniken.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T2-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik 2.1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2007/08/01)

(Stand: 2008-07-08)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 2.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>10-M-PHY1 und 10-M-PHY2 bzw. 10-M-NST1 und 10-M-NST2</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; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 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>11-T2-IV</i>	<i>11-T2-1Ü</i>
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik II (Elektrodynamik)</i>	<i>Übungen zur Theoretischen Physik II</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Elektrostatik, Magnetostatik, Maxwell-Gleichungen, kovariante Formulierung, Elektrodynamik und Materie</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte zugehöriger Vorlesung</i>
<b>Sonstiges:</b>		

## Modulbeschreibung

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 4 (Theoretische Thermodynamik und Statistik)</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T4</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
<b>6. Studentischer 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>	<i>11-T1, 11-T2, 11-T3</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Grundlagen der Thermodynamik, Hauptsätze, thermodynamische Potentiale, Grundlagen der Statistischen Mechanik</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über das Verständnis der Grundlagen der Thermodynamik und Statistischen Mechanik und beherrscht die benötigten Rechentechniken.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T4-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik 4.1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>6</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>			
	<i>8</i>			



### *Teilmodulbeschreibung*

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Theoretische Physik 4.1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>11-T1, 11-T2, 11-T3</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; Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

(2007/08/01)

(Stand: 2008-01-23)

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-T4-IV</i>	<i>11-T4-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Theoretische Physik IV (Thermodynamik und Statistische Mechanik)</i>	<i>Übungen zur Theoretische Physik IV</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen der Thermodynamik, Hauptsätze, thermodynamische Potentiale, Grundlagen der Statistischen Mechanik</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbeschreibung**

(2008/01/07)

(Stand: 2008-01-28)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 4 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI4</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer 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>	<i>10-M-MPHY1 und 10-M-MPHY2 bzw. 10-M-MNST1 und 10-M-MNST sowie 11-MPI3</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Funktionalanalysis und Funktionentheorie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse der Mathematik der Hilbertraumes und der Theorie der Funktionen einer komplexen Variablen und beherrscht die benötigten Rechentechniken</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI4-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik 4.1 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
	<i>8</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik 4.1 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. 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>	<i>10-M-PHY1 und 10-M-PHY2 bzw. 10-M-NST1 und 10-M-NST sowie 11-MPI3</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>  <i>Anmeldevoraussetzung ist die erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50 Prozent der Übungsarbeiten.</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Benotung</i>	

15. Lehrveranstaltungen:			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-MPI4-IV</i>	<i>11-MPI4-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mathematik IV für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	<i>Mathematik IV für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>150 h</i>	<i>90 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Funktionalanalysis und Funktionentheorie</i>	<i>Einübung der vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der zugehörigen Vorlesung</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## **Abschlussarbeit**

## Modulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Bachelorarbeit Nanostrukturtechnik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BA-N</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>			
<b>4. SWS:</b>				
<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>Weitgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe aus der Nanostrukturtechnik unter Anleitung, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten, und Erstellung der Bachelorarbeit.</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, unter Anleitung weitgehend selbstständig eine experimentelle, theoretische oder ingenieurwissenschaftliche Aufgabe aus der Nanostrukturtechnik insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten und in einer schriftlichen Abschlussarbeit zusammenfassend darzustellen.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BA-N-1</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Bachelorarbeit Nanostrukturtechnik 1</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
	<i>10</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/01/07)

(Stand: 2008-02-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Bachelorarbeit Nanostrukturtechnik 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-BA-N-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende des Studiengangs</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<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>Jedes Semester, abhängig vom Anmeldezeitpunkt</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach gesonderter Bekanntgabe Bitte Rücksprache mit der/dem Betreuer/-in halten!</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche Abschlussarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 25 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-BA-N-IA</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Bachelorarbeit zum Fach Nanostrukturtechnik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Abschlussarbeit</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>300</i>		
<b>Turnus:</b>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Weitgehend selbstständige Bearbeitung einer experimentellen, theoretischen oder ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe aus der Nanostrukturtechnik unter Anleitung, insbesondere nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten sowie Erstellung der Bachelorarbeit</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

### Anlage 3 – 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 Veranstaltungsblöcken 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 <b>08-NM-AW</b>	Nanomatrix Halbleitermaterialien <b>11-NM-HM</b>	Nanomatrix Biomedizinische Werkstoffe <b>03-NM-BW</b>
	Nanostrukturierungstechnologien (e)	Nanomatrix Nanopartikelsynthese, Strukturierungstechnologien <b>08-NM-NS</b>	Nanomatrix Halbleiterprozesse <b>11-NM-HP</b>	Nanomatrix Biokompatible Strukturierungsverfahren <b>07-NM-BS</b>
	Bauelemente und Systementwicklung (f)	Nanomatrix Wärmedämmsysteme, Photovoltaik <b>11-NM-WP</b>	Nanomatrix Mikro/Nano- und optoelektronische Bauelemente <b>11-NM-MB</b>	Nanomatrix Biophysikalische Analysesysteme und Verfahren <b>11-NM-BV</b>