

## Ordnung für das Studium der Physik an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

Vom 13. Februar 2007

Die Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Basel erlässt unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Universitätsrat, gestützt auf § 15 lit. d des Universitätsstatuts vom 6. März 1996<sup>1</sup> und § 6 der Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 13. Februar 2007<sup>2</sup> die folgende Studienordnung.

### I. Allgemeines

#### *Zweck und Geltungsbereich*

§ 1. Diese Ordnung regelt das Studium der Physik an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel.

<sup>2</sup> Sie gilt in Ergänzung zur Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Doktoratsstudien an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 13. Februar 2007 (im Folgenden: Rahmenordnung) für alle Studierenden, die an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (im Folgenden: Fakultät) der Universität Basel Physik im Bachelor- oder Masterstudium studieren.

<sup>3</sup> Einzelheiten des Studiums sind in der Wegleitung Physik (im Folgenden: Wegleitung) geregelt. Diese wird von der Unterrichtskommission Physik und Astronomie (im Folgenden: Unterrichtskommission) erlassen und von der Fakultät genehmigt.

#### *Verliehene Grade*

§ 2. Die Fakultät verleiht für ein bestandenes Bachelorstudium den Grad eines «Bachelor of Science in Physics».

<sup>2</sup> Die Fakultät verleiht für ein bestandenes Masterstudium den Grad eines «Master of Science in Physics».

#### *Zulassung zum Studium*

§ 3. Studierende, die an einer anderen Universität oder Hochschule vom Studium der Physik oder einem vergleichbaren Studiengang ausgeschlossen worden sind, sind vom Bachelor- und Masterstudium in Physik an der Universität Basel in der Regel ausgeschlossen.

#### *Studienbeginn*

§ 4. Der Beginn des Bachelorstudiums ist nur im Herbstsemester möglich.

<sup>2</sup> Der Beginn des Masterstudiums ist sowohl im Herbst- als auch im Frühjahrssemester möglich.

### II. Studium

---

<sup>1</sup> SG 440.110.

<sup>2</sup> SG 446.710.

*Studiengänge*

§ 5. In Physik werden zwei aufeinander folgende Studiengänge angeboten:

- a) das Bachelorstudium Physik mit insgesamt 180 Kreditpunkten bei einer Regelstudienzeit von drei Jahren im Vollzeitstudium und
- b) das Masterstudium Physik mit insgesamt 90 Kreditpunkten bei einer Regelstudienzeit von eineinhalb Jahren im Vollzeitstudium.

## II.I. BACHELORSTUDIUM

*Gliederung des Bachelorstudiums*

§ 6. Das Bachelorstudium gliedert sich in zwei Teile:

- a) das Grundstudium mit 60 Kreditpunkten und einer Regelstudienzeit von einem Jahr und
- b) das Aufbaustudium mit 120 Kreditpunkten und einer Regelstudienzeit von zwei Jahren.

*Aufbau des Grundstudiums*

§ 7. Das Grundstudium umfasst Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen in folgenden Modulen des Bachelorstudiengangs Physik:

- a) Experimentalphysik I
- b) Praktikum I
- c) Mathematik

sowie einen Wahlbereich.

<sup>2</sup> Die Pflichtlehrveranstaltungen der Module werden in der Wegleitung bekannt gegeben.

*Bestehen des Grundstudiums*

§ 8. Das Grundstudium ist bestanden, wenn folgende Kreditpunkte (KP) erworben sind:

- a) 12 KP aus dem Modul Experimentalphysik I
- b) 8 KP aus dem Modul Praktikum I
- c) 24 KP aus dem Modul Mathematik
- d) 16 KP aus dem Wahlbereich

<sup>2</sup> Einzelheiten hierzu werden im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

<sup>3</sup> Das Grundstudium soll innert einem Jahr abgeschlossen werden. Falls Kreditpunkte fehlen, kann das Aufbaustudium unter dem Vorbehalt begonnen werden, dass die fehlenden Kreditpunkte innerhalb eines Jahres erworben werden.

*Aufbau des Aufbaustudiums*

§ 9. Das Aufbaustudium umfasst Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen in folgenden Modulen des Bachelorstudiengangs Physik:

- a) Experimentalphysik II
- b) Praktikum II
- c) Theoretische Physik I

- d) Mathematische Methoden
- e) Theoretische Physik II
- f) Struktur der Materie I
- g) Struktur der Materie II
- h) Proseminar

sowie einen Wahlbereich.

<sup>2</sup> Die Pflichtlehrveranstaltungen der Module mit Angabe der erwerbbaaren Kreditpunkte werden in der Wegleitung bekannt gegeben.

#### *Bestehen des Aufbaustudiums*

§ 10. Das Aufbaustudium ist bestanden, wenn folgende Kreditpunkte erworben sind:

- a) 10 KP aus dem Modul Experimentalphysik II
- b) 8 KP aus dem Modul Praktikum II
- c) 14 KP aus dem Modul Theoretische Physik I
- d) 6 KP aus dem Modul Mathematische Methoden
- e) 16 KP aus dem Modul Theoretische Physik II
- f) 6 KP aus dem Modul Struktur der Materie I
- g) 16 KP aus dem Modul Struktur der Materie II
- h) 4 KP aus dem Modul Proseminar
- i) 40 Kreditpunkte aus dem Wahlbereich

<sup>2</sup> Einzelheiten hierzu werden im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

<sup>3</sup> Von den insgesamt 56 KP des Wahlbereichs sind mindestens 30 KP aus Modulen oder Lehrveranstaltungen in Physik und Mathematik und mindestens 20 KP aus Modulen oder Lehrveranstaltungen ausserhalb der Physik und Mathematik zu erwerben.

#### *Bestehen des Bachelorstudiums Physik und Bachelornote*

§ 11. Die Bachelornote errechnet sich aus dem Durchschnitt der benoteten Studienleistungen der Module a) und c) des Grundstudiums und der Module a), c), e) und g) des Aufbaustudiums.

<sup>2</sup> Studierenden, welche das Grund- und das Aufbaustudium bestanden haben, haben das Bachelorstudium bestanden. Ihnen wird der Grad eines «Bachelor of Science in Physics» verliehen und ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt.

<sup>3</sup> Studierenden, welche das Aufbaustudium nicht bestanden haben, wird der Ausschluss vom Weiterstudium in Physik vom Dekan bzw. der Dekanin mittels Verfügung mitgeteilt.

## II.II. MASTERSTUDIUM

#### *Aufbau des Masterstudiums*

§ 12. Das Masterstudium Physik umfasst Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen in folgenden Modulen des Masterstudiengangs Physik:

- a) Vertiefungsfach

- b) Projektarbeit
  - c) Masterprüfung
  - d) Vorbereitung auf die Masterarbeit
  - e) Masterarbeit
- sowie einen Wahlbereich.

<sup>2</sup> Die Pflichtlehrveranstaltungen der Module werden in der Wegleitung bekannt gegeben.

#### *Bestehen des Masterstudiums Physik*

§ 13. Das Masterstudium ist bestanden, wenn die folgenden Kreditpunkte erworben sind:

- a) 12 KP aus dem Modul Vertiefungsfach
- b) 10 KP aus einer Projektarbeit
- c) 4 KP durch die Masterprüfung
- d) 10 KP durch die Vorbereitung auf die Masterarbeit
- e) 30 KP durch die Masterarbeit.
- f) 24 KP aus dem Wahlbereich

<sup>2</sup> Einzelheiten hierzu werden im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

<sup>3</sup> Von den 24 KP des Wahlbereichs sind mindestens 16 KP aus Modulen oder Lehrveranstaltungen in Physik und Mathematik zu erwerben.

<sup>4</sup> Die Masternote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Projektarbeit (Gewicht  $\frac{1}{4}$ ), der Note der Masterprüfung (Gewicht  $\frac{1}{4}$ ) sowie der Note der Masterarbeit (Gewicht  $\frac{1}{2}$ ).

<sup>5</sup> Studierenden, welche das Masterstudium bestanden haben, wird der Grad eines «Master of Science in Physics» verliehen und ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt.

<sup>6</sup> Studierenden, welche das Masterstudium nicht bestanden haben, wird der Ausschluss vom Physikstudium vom Dekan bzw. der Dekanin mittels Verfügung mitgeteilt.

### **III. Leistungsüberprüfungen**

#### *Erwerb von Kreditpunkten*

§ 14. Die Überprüfung studentischer Leistungen erfolgt durch folgende Arten der Leistungsüberprüfung:

- a) Examen (§ 9 der Rahmenordnung)
- b) Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen (§ 10 der Rahmenordnung)
- c) Leistungsüberprüfung gemäss Studienvertrag (§ 11 der Rahmenordnung)
- d) Masterprüfung (§ 12 der Rahmenordnung)
- e) Masterarbeit (§ 13 der Rahmenordnung)

#### *Masterprüfung*

§ 15. In den Masterprüfungen werden vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse, im Sinne eines über den Stoff einzelner Lehrveranstaltungen hinausgehenden Überblicks, auf dem Gebiet des Moduls «Vertiefungsfach» geprüft.

<sup>2</sup> Die Masterprüfung findet am Ende der Vorlesungszeit des ersten Jahres des Masterstudiums statt.

<sup>3</sup> Die Studierenden wählen die Prüferin bzw. den Prüfer unter den Dozierenden des Moduls «Vertiefungsfach».

<sup>4</sup> Die Prüfung ist mündlich und dauert 45 Minuten. Sie findet in Gegenwart einer fachlich qualifizierten Beisitzerin bzw. eines Beisitzers statt und wird benotet.

<sup>5</sup> Eine nicht bestandene Masterprüfung kann einmal wiederholt werden. Das wiederholte Nichtbestehen führt zum Ausschluss vom Studium.

#### *Masterarbeit*

§ 16. Die Masterarbeit kann begonnen werden, nachdem die Masterprüfung abgelegt worden ist. Vor Beginn der Erarbeitung der Masterarbeit wird ein Studienvertrag (für Masterarbeiten) abgeschlossen.

<sup>2</sup> Thema, Umfang und Beginn der Masterarbeit wird von der verantwortlichen Dozentin bzw. dem verantwortlichen Dozenten und dem Studierenden vereinbart. Der Studienvertrag wird vom Studierenden und der verantwortlichen Dozentin bzw. dem verantwortlichen Dozenten vor Beginn der Masterarbeit unterschrieben.

<sup>3</sup> Die Masterarbeit (inklusive Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung) dauert 6 Monate.

<sup>4</sup> Die Masterarbeit wird von der Dozentin bzw. dem Dozenten sowie einem von der Dozentin bzw. dem Dozenten ausgewählten anderen Mitglied der Fakultät oder von einem auswärtigen Experten bzw. einer auswärtigen Expertin begutachtet und benotet. Die Note der Masterarbeit ist das Mittel dieser beiden Noten.

<sup>5</sup> Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Das wiederholte Nichtbestehen führt zum Ausschluss vom Studium.

## **IV. Zuständigkeiten**

### *Unterrichtskommission Physik und Astronomie*

§ 17. Die Departementsversammlung wählt die Unterrichtskommission (bestehend aus dem Prüfungsvorsitzenden bzw. der Prüfungsvorsitzenden, dem Studienberater bzw. der Studienberaterin Physik, dem Studierendenvertreter bzw. der Studierendenvertreterin).

<sup>2</sup> Die Unterrichtskommission hat die in dieser Ordnung genannten Aufgaben.

<sup>3</sup> Die Unterrichtskommission delegiert die Tagesgeschäfte an den Prüfungsvorsitzenden bzw. die Prüfungsvorsitzende.

## **V. Rechtsmittel**

### *Verfügungen und Rekurse*

§ 18. Verfügungen gemäss dieser Ordnung sind den Betroffenen von der zuständigen Stelle schriftlich und mit einer Rechtsmittelbelehrung versehen, mitzuteilen. Sie können gemäss dem Vertrag zwischen den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel bei der vom Universitätsrat eingesetzten Rekurskommission angefochten werden.

**VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen***Übergangsbestimmungen*

§ 19. Diese Ordnung ersetzt die Ordnung für das Studium der Physik an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 15. Januar 2002. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium am 1. August 2007 oder später beginnen oder im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung nach der Ordnung für das Studium der Physik an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 15. Januar 2002 studieren.

<sup>2</sup> Studierende, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2002 begonnen haben, können ihr Studium gemäss der «Diplomprüfungsordnung der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel» vom 6. April 1999<sup>3</sup> beenden.

*Wirksamkeit*

§ 20. Diese Ordnung ist zu publizieren. Sie wird am 1. August 2007 wirksam. Zum gleichen Zeitpunkt wird die Ordnung für das Studium der Physik an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 15. Januar 2002 aufgehoben.

Namens der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Der Dekan: Prof. Dr. Hans-Peter Hauri

Vom Universitätsrat genehmigt am 22. März 2007.

---

<sup>3</sup> SG 446.720.