

# Studienplan für Bachelor, Master und PhD im Studiengang Physik bzw. Physik mit Schwerpunkt Astronomie

Vom 1. September 2008 mit Änderungen vom 24. Mai 2012

*Die Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät erlässt,*

gestützt auf Artikel 44 des Statuts der Universität Bern vom 7. Juni 2011 (Universitätsstatut, UniSt) und auf das Reglement über das Studium und die Leistungskontrollen an der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät vom 14. April 2005 (RSL Phil.-nat. Fakultät, RSL),

*den folgenden Studienplan:*

## **I. Allgemeines**

GELTUNGSBEREICH

**Art. 1** Dieser Studienplan gilt für alle Studierenden der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern, die den Bachelor, den Master oder den PhD in Physik/Astronomie erwerben wollen. Er gilt ebenfalls für Studierende, die einen Minor im Studiengang Physik bzw. Physik mit Schwerpunkt Astronomie erwerben wollen.

GLIEDERUNG DES STUDIUMS

**Art. 2** Das Studium ist in drei Abschnitte gegliedert:

- a* Das Bachelorstudium umfasst 180 ECTS-Punkte. Die Regelstudienzeit bei Vollzeitstudierenden beträgt 6 Semester. Bezüglich Verlängerungsmöglichkeiten gilt Artikel 7 RSL. Im Rahmen des Studienplans Physik/Astronomie ist es möglich, den Schwerpunkt Astronomie zu wählen.
- b* Das Masterstudium folgt auf das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium. Es umfasst 90 ECTS-Punkte und beinhaltet eine Masterarbeit im Umfang von 45 ECTS-Punkten. Die Regelstudienzeit bei Vollzeitstudierenden beträgt 3 Semester. Bezüglich Verlängerungsmöglichkeiten gilt Artikel 7 RSL.
- c* Das PhD-Studium folgt gegebenenfalls auf das erfolgreich abgeschlossene Masterstudium. Es umfasst die Erstellung der Doktorarbeit und dauert drei bis vier Jahre.

## STUDIENZIELE

**Art. 3** <sup>1</sup> Im Bachelorstudium werden die Studierenden mit den Grundlagen der Physik/Astronomie, der Mathematik und gegebenenfalls anderer Studiengänge vertraut gemacht. Das Bachelorstudium allein befähigt nicht zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, sondern bietet die Grundlage zum Masterstudium an der Universität Bern. Es ermöglicht aber auch den Wechsel in Masterprogramme anderer Hochschulen.

<sup>2</sup> Das Masterstudium vermittelt eine allgemeine Ausbildung in angewandter, experimenteller und theoretischer Physik bzw. Astronomie und soll die Studierenden zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit befähigen.

<sup>3</sup> Im Masterstudium erfolgt eine Spezialisierung in Richtung eines der Arbeitsgebiete der Physik/Astronomie (Angewandte Physik, Astronomie, Astrophysik, Experimentelle Hochenergiephysik, Klima- und Umweltphysik, Theoretische Physik, Weltraumforschung und Planetologie). Der Vertiefung dient auch die Masterarbeit, welche an einem der vier Institute (Astronomisches Institut, Institut für Theoretische Physik, Institut für Angewandte Physik, Physikalisches Institut) ausgeführt wird. Mit der Anfertigung der Masterarbeit sollen die Studierenden nachweisen, dass sie ein physikalisches/astronomisches Problem selbständig bearbeiten können.

<sup>4</sup> Im PhD-Studium werden die Kenntnisse und Fähigkeiten zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten anhand konkreter Forschungsprojekte vertieft und durch Publikationen und Vorträge umgesetzt.

## STUDIENPROGRAMME

**Art. 4** <sup>1</sup> Im Bachelorstudium beträgt der Leistungsumfang in Physik im Studienprogramm Physik 120 ECTS-Punkte (Anhang 1a). Mathematik ist ein obligatorischer Minor, der im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten zu belegen ist (Anhang 1c).

Folgende Varianten stehen zur Auswahl:

Varian- te	Major	Obligatorischer Minor	Minor Die weiteren Minor dürfen nicht aus den Studiengängen Physik/ Astronomie oder Mathematik stammen
1	Physik 120 ECTS- Punkte	Mathematik 60 ECTS- Punkte	
2	Physik 120 ECTS- Punkte	Mathematik 30 ECTS- Punkte	Minor 30 ECTS- Punkte aus dem Angebot der Phil.-nat. Fakultät

3	Physik 120 ECTS- Punkte	Mathematik 30 ECTS- Punkte	Minor 15 ECTS- Punkte aus dem Angebot der Phil.-nat. Fakultät	Minor 15 ECTS- Punkte aus jeder Fakultät der Universität Bern oder angegliederte Institution
4	Physik 120 ECTS- Punkte	Mathematik 30 ECTS- Punkte	Minor 15 ECTS- Punkte aus dem Angebot der Phil.-nat. Fakultät	Freie Leistun- gen 15 ECTS- Punkte (Anhang 1d)

Die Modalitäten der Leistungskontrollen für die Minor und Freien Leistungen sind in den Studienplänen der entsprechenden Studiengänge festgelegt (Art. 13 Abs. 2 RSL).

Im Studiengang Physik mit Schwerpunkt Astronomie des Bachelorstudiums beträgt der Leistungsumfang in Physik und Astronomie 150 ECTS-Punkte:

Varian- te	Major	Obligatorische Minor	
5	Physik 120 ECTS-Punkte (Anhang 1a)	Astronomie 30 ECTS-Punkte (Anhang 1b)	Mathematik 30 ECTS-Punkte (Anhang 1c)

[Fassung vom 24.05.2012]

<sup>2</sup> Im Masterstudium gibt es die folgenden Angebote:

- a Studiengang Master in Experimentalphysik, Angewandte Physik, Astronomie, 90 ECTS-Punkte (Anhang 2a),
- b Studiengang Master in Theoretischer Physik, 90 ECTS-Punkte (Anhang 2b). [Fassung vom 24.05.2012]

## MODULE

**Art. 5** <sup>1</sup> Einige Leistungseinheiten sind zu Modulen zusammengefasst, wie in den Anhängen 1a, 1b, 1c, 1d (Bachelor), 2a, 2b (Master), 3a bis 3g (Minor im Bachelor) und 4a bis 4d (Minor im Master) beschrieben.

<sup>2</sup> Die Note eines Moduls ist das ECTS-gewichtete Mittel der Noten der enthaltenen Leistungseinheiten.

<sup>3</sup> Ungenügende Leistungen können im Rahmen von Modulen kompensiert werden (Art. 22 RSL).

## LEISTUNGSKONTROLLEN

**Art. 6** <sup>1</sup> In den Anhängen des Studienplans ist die Art der Leistungskontrolle (z.B. schriftliche oder mündliche Prüfung) festgelegt. Die Zeitpunkte und Modalitäten der Leistungskontrollen werden durch die Dozierenden festgelegt und bekanntgegeben.

<sup>2</sup> Die Bewertung der Leistung erfolgt durch eine Note gemäss Artikel 19 RSL. Die verantwortlichen Dozierenden können bei der Notenfestsetzung die in Übungen erbrachten Leistungen einbeziehen, wobei die Kriterien bei Beginn der entsprechenden Leistungseinheiten bekanntzugeben sind.

<sup>3</sup> In der Regel werden die Leistungskontrollen von den Dozierenden der betreffenden Leistungseinheiten durchgeführt. Im Übrigen bestimmt die Studienleitung die Prüfenden. Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist in Artikel 25 Absatz 4 RSL und die Dauer der schriftlichen Prüfungen in Artikel 26 Absatz 2 RSL geregelt. Weitere Details sind den Anhängen zu entnehmen.

<sup>4</sup> Die Studienleitung oder eine von ihr bestimmte Beisitzerin bzw. bestimmter Beisitzer nimmt an den mündlichen Prüfungen teil. Das Ergebnis wird unmittelbar nach der Prüfung mitgeteilt. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>5</sup> Die prüfungsverantwortlichen Personen melden die Ergebnisse der schriftlichen Leistungskontrollen innerhalb der Frist von einem Monat an das Dekanat (Art. 26 Abs. 3 RSL).

#### WIEDERHOLUNG VON LEISTUNGSKONTROLLEN

**Art. 7** <sup>1</sup> Ungenügende Leistungskontrollen können einmal wiederholt werden (Art. 21 RSL). Dies gilt auch für nichtbestandene Praktika, Proseminarien, Laborkurse und Theoretische Übungen, sowie für eine ungenügende Bachelor- bzw. Masterarbeit.

<sup>2</sup> Eine ungenügende Bachelor- bzw. Masterarbeit muss neu verfasst werden und muss ein neues Thema beinhalten. Sie kann auf Wunsch der Kandidatin bzw. des Kandidaten unter neuer Leitung durchgeführt werden.

<sup>3</sup> Die Wiederholung einer nichtbestandenen Leistungskontrolle besteht in der Regel in einer mündlichen Prüfung. Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann bei Wiederholung einer mündlichen Prüfung verlangen, dass sie bzw. er nicht von demselben Dozierenden geprüft werde wie bei der erstmaligen Durchführung. Die Examinatoren werden in diesem Falle nach Anhören der Kandidatin bzw. des Kandidaten durch die Studienleitung bestimmt.

<sup>4</sup> Wird eine Teilleistungskontrolle eines Moduls, in der die erreichte Note ungenügend ist, nicht wiederholt, so fließt die ungenügende Note in die Berechnung der Modulnote ein.

#### TITEL

**Art. 8** <sup>1</sup> Mit Abschluss des Bachelorstudiums nach Variante 1, 2, 3 oder 4 (Art. 4) wird der Titel „Bachelor of Science in Physics, Universität Bern“ (B Sc) verliehen. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>2</sup> Mit Abschluss des Bachelorstudiums nach Variante 5 (Art. 4) wird der Titel „Bachelor of Science in Physics with special qualification in Astronomy, Universität Bern“ (B Sc) verliehen. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>3</sup> Mit Abschluss des Masterstudiums wird der Titel „Master of Science in Physics, Universität Bern“ (M Sc) verliehen. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>4</sup> Aufgehoben. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>5</sup> Mit Abschluss des PhD-Studiums wird der Titel „PhD of Science in Physics, Universität Bern“ (PhD) verliehen, beziehungsweise „PhD of Science in Physics with special qualification in Astronomy, Universität Bern“ (PhD). [Fassung vom 24.05.2012]

**Art. 9** <sup>1</sup> Die Institute des Studienganges Physik/Astronomie unterhalten eine ständige Kommission für den Studienplan Physik. Sie hat beratende Funktionen und unterbreitet ihre Empfehlungen den drei Physik-Instituten, dem Astronomischen Institut oder der Studienleitung. Die Kommission besteht aus:

- a der Studienleitung,
- b einer Vertreterin bzw. einem Vertreter des Physikalischen Instituts,
- c einer Vertreterin bzw. einem Vertreter des Instituts für Angewandte Physik,
- d einer Vertreterin bzw. einem Vertreter des Instituts für Theoretische Physik,
- e einer Vertreterin bzw. einem Vertreter des Astronomischen Instituts,
- f zwei Vertreterinnen bzw. Vertretern der Dozierenden des Studienganges Physik/Astronomie (gem. Art. 21 Abs. 1 Bst. a bis e UniG),
- g einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der Assistierenden des Studienganges Physik/Astronomie,
- h zwei Vertreterinnen bzw. Vertretern der Studierenden des Studienganges Physik/Astronomie,
- i der Mobilitätskordinatorin bzw. dem Mobilitätskordinator.

<sup>2</sup> Die Kommission wählt ihre Präsidentin bzw. ihren Präsidenten aus ihrer Mitte.

<sup>3</sup> Die Kommission befasst sich insbesondere mit den folgenden Aufgaben:

- a sie beobachtet die Durchführung des Studienplanes und befasst sich mit allfälligen Schwierigkeiten,
- b sie beurteilt Studienpläne und Anhänge, falls die Studienleitung solche als problematisch betrachtet,
- c sie koordiniert Leistungseinheiten,
- d sie prüft die Studienempfehlungen,
- e sie unterhält eine Auskunft- und Beratungsstelle,
- f sie koordiniert mit anderen Fächern,
- g sie entwirft Studienpläne, Prüfungsreglemente und deren Zusätze,
- h sie befasst sich mit allen weiteren anfallenden Problemen im Zusammenhang mit der Ausbildung. [Fassung vom 24.05.2012]

## **II. Bachelorstudium** [Fassung vom 24.05.2012]

### **1. Studienprogramme** [Fassung vom 24.05.2012]

WAHL EINES  
STUDIENPROGRAMMS  
[Fassung vom 24.05.2012]

**Art. 10** <sup>1</sup> Die Studierenden teilen der Studienleitung im ersten Studiensemester mit, welches Studienprogramm (Art. 4) und gegebenenfalls welche weitere Minor sie wählen. [Fassung vom 24.05.2012]

<sup>2</sup> Die Studierenden informieren die Studienleitung umgehend über Änderungen in der Wahl des Studienprogramms und gegebenenfalls der weiteren Minor. [Fassung vom 24.05.2012]

### **2. Leistungskontrollen**

LEISTUNGSKONTROLLEN IM  
ERSTEN STUDIENJAHR

**Art. 11** <sup>1</sup> Die Leistungskontrollen der beiden Leistungseinheiten Physik mit mathematischen Methoden I und II sind in der Regel nach dem zweiten Semester abgeschlossen. Um die Leistungskontrollen im ersten Studienjahr zu bestehen, muss jede der beiden Einzelnoten mindestens 4,0 betragen.

<sup>2</sup> Die Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist der erfolgreiche Abschluss dieser beiden Leistungskontrollen nach einer in Anhang 1a festgelegten Anzahl von Semestern. Ausnahmen von dieser Frist regelt Artikel 7 RSL.

BACHELORARBEIT

**Art. 12** <sup>1</sup> Die Bachelorarbeit umfasst 10 ECTS-Punkte und wird in der Regel im 6. Semester durchgeführt. Ausnahmen regelt Artikel 7 RSL.

<sup>2</sup> Die Bachelorarbeit beinhaltet die experimentelle bzw. theoretische Bearbeitung eines physikalischen bzw. astronomischen Problems. Eine experimentelle Bachelorarbeit umfasst die Durchführung eines Experiments, dessen detaillierte Beschreibung, die Auswertung der experimentellen Ergebnisse sowie die Darstellung des theoretischen Hintergrundes. Eine theoretische Bachelorarbeit umfasst die Bearbeitung eines Problems aus der Theoretischen Physik, sowie die detaillierte Beschreibung experimenteller und theoretischer Hintergründe, sowie der erzielten Ergebnisse.

<sup>3</sup> Die Bewertung der Bachelorarbeit erfolgt bis 4 Wochen nach Abgabe durch die Leiterin bzw. den Leiter der Arbeit und ergibt eine Note gemäss Notenskala (Art. 19 RSL).

<sup>4</sup> Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4,0 beträgt.

BESTEHENSNORM UND  
GESAMTPRÄDIKAT

**Art. 13** <sup>1</sup> Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn die folgenden Bestandteile des Studiums mit einer genügenden Note bestanden wurden:

- a) Physik/Astronomie (110 ECTS-Punkte),
- b) obligatorischer Minor Mathematik (30 ECTS-Punkte),
- c) Schwerpunkt in Astronomie, weiterer Minor bzw. Freie Leistungen (insgesamt 30 ECTS-Punkte),

d Bachelorarbeit (10 ECTS-Punkte).

<sup>2</sup> Das Gesamtprädikat wird nach Artikel 42 RSL vergeben. Es resultiert aus dem gewichteten Mittel der nach ECTS-Punkten gewichteten Noten der einzelnen Leistungskontrollen aus Major und Minor. Die Rundung erfolgt nach Artikel 19 RSL.

### **III. Masterstudium** [Fassung vom 24.05.2012]

#### **1. Zulassung**

ZULASSUNG

**Art. 14** <sup>1</sup> Die Zulassung zum Masterstudium ist in Artikel 43 RSL geregelt.

<sup>2</sup> Der Eintritt ins Masterstudium setzt einen Bachelorabschluss Physik/Astronomie einer schweizerischen universitären Hochschule oder einen als gleichwertig anerkannten Hochschulabschluss voraus (vorbehalten bleibt Abs. 3).

<sup>3</sup> Studierende mit einem Bachelorabschluss einer schweizerischen universitären Hochschule oder einem als gleichwertig anerkannten Hochschulabschluss, der mindestens 90 ECTS-Punkte in Physik/Astronomie und 30 ECTS-Punkte in Mathematik oder mindestens 60 ECTS-Punkte in Physik/Astronomie und 60 ECTS-Punkte in Mathematik umfasst, werden ins Masterprogramm aufgenommen, müssen aber zusätzlich bis zu 60 ECTS-Punkte (Art. 43 Abs. 3 RSL) in Physik/Astronomie nacharbeiten. In diesem Fall ist in der Regel mit einer Verlängerung des Studiums um ein Semester zu rechnen. Die Lerneinheiten der Physik/Astronomie im Masterstudium sind in den Anhängen 2a bzw. 2b zusammengefasst.

#### **2. Leistungskontrollen**

MASTERARBEIT

**Art. 15** <sup>1</sup> Die Masterarbeit Physik/Astronomie umfasst 45 ECTS-Punkte, wird in der Regel im zweiten Semester des Masterstudiums begonnen und innerhalb von 12 Monaten abgeschlossen. Sie wird gemäss Artikel 49 RSL abgegeben und bewertet. [Fassung vom 24.05.2012]

<sup>2</sup> Sofern aus wichtigen Gründen (z.B. Teilzeiterwerbstätigkeit) ein Vollzeitstudium nicht möglich ist, kann die Dauer entsprechend Artikel 48 Absatz 1 und Artikel 7 RSL verlängert werden.

MÜNDLICHE  
LEISTUNGSKONTROLLEN

**Art. 16** <sup>1</sup> Die Leistungskontrollen erstrecken sich über die in den Anhängen 2a bzw. 2b angegebenen Gebiete.

<sup>2</sup> Unter Berücksichtigung der von der Kandidatin bzw. vom Kandidaten besuchten Leistungseinheiten und nach Anhören der Kandidatin bzw. des Kandidaten bestimmt die Studienleitung nach Artikel 16 RSL die Examinatorinnen bzw. Examinatoren.

<sup>3</sup> Die Bewertung einer Leistungskontrolle erfolgt durch eine Note gemäss Artikel 19 RSL.

BESTEHENSNORM MIT  
GESAMTPRÄDIKAT

**Art. 17** <sup>1</sup> Das Masterstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die folgenden Bestandteile des Studiums mit einer genügenden Note bestanden wurden:

- a Physik/Astronomie (45 ECTS-Punkte),
- b Masterarbeit (45 ECTS-Punkte).

<sup>2</sup> Das Gesamtprädikat wird nach Artikel 52 RSL vergeben. Es resultiert aus dem gewichteten Mittel der nach ECTS-Punkten gewichteten Noten der einzelnen Leistungskontrollen aus Major und Minor. Die Rundung erfolgt gemäss Artikel 19 RSL.

#### **IV. PhD-Studium (Art. 54 bis 64 RSL) [Fassung vom 24.05.2012]**

##### **1. Gliederung des PhD-Studiums**

UMFANG UND DAUER  
(ART. 55 RSL)

**Art. 18** <sup>1</sup> Das PhD-Studium beinhaltet das Erstellen der Doktorarbeit und wird mit einer Doktorprüfung abgeschlossen.

<sup>2</sup> Das PhD-Studium dauert in der Regel 3 bis 4 Jahre.

##### **2. Doktorprüfung (Art. 59 und 60 RSL)**

PRÜFUNGS-AUFGEBOT, NOTE  
DER DOKTORPRÜFUNG UND  
GESAMTPRÄDIKAT

**Art. 19** <sup>1</sup> Die Doktorprüfung findet an einem von der Studienleitung festgelegten Ort und Zeitpunkt statt.

<sup>2</sup> Die Note der Doktorprüfung ist das arithmetische Mittel der Noten der Examinatorinnen bzw. der Examinatoren.

<sup>3</sup> Das PhD-Gesamtprädikat ergibt sich zu 75% aus der Note der Doktorarbeit und zu 25% aus der Note der mündlichen Doktorprüfung.

<sup>4</sup> Wenn ein öffentlicher Vortrag als Prüfungsform gewählt wird (Art. 59 Abs. 2 RSL), soll der Vortrag zwischen 30 und 45 Minuten dauern. Es schließt sich eine Frage- und Diskussionszeit an, deren Dauer vom Prüfungsvorsitzenden bestimmt wird. Die Gesamtdauer der Doktorprüfung beträgt mindestens 60 Minuten (Art. 59 Abs. 2 RSL).

<sup>5</sup> Wenn eine mündliche Prüfung als Prüfungsform gewählt wird, gilt Artikel 59 Absatz 2 RSL.

#### **V. Minor und Freie Leistungen**

##### **1. Studienangebote Minor**

GELTUNGSBEREICH

**Art. 20** Dieser Teil des Studienplans gilt für Studierende der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, welche mit einem Studienprogramm gemäss Artikel 13 RSL nach Massgabe ihrer Studienpläne Physik/Astronomie als Minor bzw. Freie Leistungen wählen. Dieser Teil des Studienplans gilt sinngemäss auch für Studierende anderer Fakultäten. [Fassung vom 24.05.2012]

**Art. 21** <sup>1</sup> Für das Studium der Physik als Minor im Bachelorstudium sind folgende Studienprogramme wählbar:

- a Minor im Umfang von 90 ECTS-Punkten, s. Anhang 3a,
- b Minor im Umfang von 60 ECTS-Punkten, s. Anhang 3b,
- c Minor im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 3d,
- d Minor im Umfang von 15 ECTS-Punkten, s. Anhang 3e.  
[Fassung vom 24.05.2012]

<sup>2</sup> Für das Studium der Physik mit Studienschwerpunkt Astronomie als Minor im Bachelor sind folgende Studienprogramme wählbar: [Fassung vom 24.05.2012]

- a Minor im Umfang von 90 ECTS-Punkten (davon 60 ECTS-Punkte Physik, s. Anhang 3b, und 30 ECTS-Punkte Astronomie, s. Anhang 3f);
- b Minor im Umfang von 60 ECTS-Punkten (davon 45 ECTS-Punkte Physik, s. Anhang 3c, und 15 ECTS-Punkte Astronomie, s. Anhang 3g);
- c Minor im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 3f;
- d Minor im Umfang von 15 ECTS-Punkten, s. Anhang 3g.

<sup>3</sup> Für das Studium der Physik als Minor im Master sind folgende Studienprogramme wählbar: [Fassung vom 24.05.2012]

- a Minor 1 im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 4a, aufbauend auf dem 90 Minor Physik im Bachelor;
- b Minor 2 im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 4b, aufbauend auf dem 60 ECTS Minor Physik im Bachelor, bzw. dem 60 oder 90 ECTS Minor Physik mit Schwerpunkt Astronomie im Bachelor;
- c Minor 3 im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 4c, aufbauend auf dem 30 ECTS Minor Physik im Bachelor.

<sup>4</sup> Für das Studium der Physik mit Studienschwerpunkt Astronomie als Minor im Master ist folgendes Studienprogramm wählbar: [Fassung vom 24.05.2012]

- a Minor im Umfang von 30 ECTS-Punkten, (davon 15 ECTS-Punkte Physik und 15 ECTS-Punkte Astronomie), s. Anhang 4d, aufbauend auf dem 60 ECTS Minor Physik mit Schwerpunkt Astronomie im Bachelor.

<sup>5</sup> Für das Studium der Astronomie als Minor im Master ist folgendes Studienprogramm wählbar: [Fassung vom 24.05.2012]

- a Minor im Umfang von 30 ECTS-Punkten, s. Anhang 4e, aufbauend auf dem 60 oder 90 ECTS Minor Physik im Bachelor.

<sup>6</sup> Einige Leistungseinheiten sind zu Modulen zusammengefasst (Art. 5).

<sup>7</sup> Die Leistungskontrollen sind in Artikel 6 und die Wiederholungen sind in Artikel 7 geregelt.

AUFSTOCKEN EINES MINOR

**Art. 22** <sup>1</sup> Jedes Minor-Studienprogramm Physik/Astronomie kann nach Abschluss zu jeder grösseren Variante aufgestockt werden. *[Fassung vom 24.05.2012]*

<sup>2</sup> Schon erworbene Leistungen werden als Teilleistungen in die grössere Variante einbezogen.

NOTE DER MINOR

**Art. 23** <sup>1</sup> Der Minor ist bestanden, wenn das nach Artikel 19 RSL gerundete, nach ECTS-Punkten gewichtete Mittel der Noten der einzelnen Leistungskontrollen in Physik/Astronomie (s. Anhänge 3a bis 3g und 4a bis 4e) genügend ist.

<sup>2</sup> Die Prüfungsergebnisse und die Ergebnisse der Leistungskontrollen des Studienganges Physik/Astronomie werden von der jeweiligen Dozentin bzw. vom jeweiligen Dozenten erfasst und den Studierenden innerhalb eines Monats bekanntgegeben.

FREIE LEISTUNGEN

**Art. 24** Alle Leistungseinheiten der Bachelor- und Masterstudiengänge Physik/Astronomie können als Freie Leistungen bezogen werden. *[Fassung vom 24.05.2012]*

## **VI. Schlussbestimmungen**

ÄNDERUNGEN DES  
STUDIENPLANS

**Art. 25** Die Änderungen des Studienplans unterliegen der Genehmigung durch die Universitätsleitung. Ausgenommen sind Änderungen des Anhangs, die in der Kompetenz des Fakultätskollegiums stehen.

ÜBERGANGSBESTIMMUNG

**Art. 26** <sup>1</sup> Studierende, die ihr Studium in Physik ab dem Herbstsemester 2008 beginnen, unterstehen dem vorliegenden Studienplan.

<sup>2</sup> Studierende, die ihr Studium nach dem Studienplan vom 1. Oktober 2005 begonnen haben oder in den Studienplan vom 1. Oktober 2005 überführt wurden, setzen ihr Studium nach vorliegendem Studienplan fort, unter Anrechnung aller bisher erworbenen Leistungen.

INKRAFTTRETEN

**Art. 27** Dieser Studienplan ersetzt den Studienplan für den Studiengang Physik vom 1. Oktober 2005 und tritt nach seiner Genehmigung durch die Universitätsleitung am 1. September 2008 in Kraft.

Bern,

Im Namen der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
Der Dekan:

*Von der Universitätsleitung genehmigt:*

Bern,

Der Rektor

### **Änderungen**

Änderung vom 11.03.2010, in Kraft am 01.09.2010

Änderung vom 24.05.2012, in Kraft am 01.09.2012