

Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Ordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Physik an der Universität Potsdam

Vom 23. Mai 2012

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage von §§ 18 Abs. 1 und 2 und 21 Abs. 1 und 2 i.V.m. §§ 69 Abs. 1 S. 2 und 70 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 18. Dezember 2008 (GVBl. IS. 318), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Oktober 2010 (GVBl. I Nr. 35 S. 1), i.V.m. Artikel 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam vom 17. Dezember 2009 (AmBek. UP 4/2010 S. 60), am 23. Mai 2012 folgende Änderungssatzung erlassen:¹

Artikel I

Die fachspezifische Ordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Physik an der Universität Potsdam vom 28. April 2010 (AmBek. Nr. 19/10, S. 620) wird wie folgt geändert:

1. Folgender neuer § 8 wird eingefügt. Entsprechend ändert sich die Nummerierung der folgenden Paragraphen und damit auch das Inhaltsverzeichnis:

„§ 8 Freiversuch

(1) Erstmals nicht bestandene oder im ersten Versuch bestandene Prüfungen gelten auf Antrag der Studierenden als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der ersten drei Studienjahre des Bachelorstudiums bzw. der ersten beiden Studienjahre des Masterstudiums, also innerhalb der jeweiligen Regelstudienzeit (bei Anerkennung der Beurlaubungssemester) abgelegt werden (Freiversuch).

(2) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung einmal wiederholt werden. Die Prüfung mit dem jeweils besseren Ergebnis gilt als unternommen.

(3) Der Freiversuch muss 10 Werktage nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses ausdrücklich als solcher beim Prüfungsamt angezeigt werden und kann pro Modul nur einmal in Anspruch genommen werden.

2. In § 10 (alt § 9) „Aufbau des Bachelorstudiums“ wird Absatz 6 wie folgt gefasst und durch die neuen Absätze 7 und 8 ergänzt:

„(6) Zum Ende des Bachelorstudiums wählt die Studentin bzw. der Student ein physikalisches Spezialgebiet. Zur Auswahl stehen die Module „Physik kondensierter Systeme“ (541a), „Astrophysik“ (541b), „Nichtlineare Dynamik“ (541c), „Photonik und Quantenoptik“ (541d) und „Klimaphysik“ (541e).

(7) Der Prüfungsausschuss kann neben den in dieser Ordnung aufgeführten Wahlpflichtmodulen zusätzliche Wahlpflichtmodule zulassen oder Wahlpflichtmodule aus dem Angebot nehmen. Er muss dabei garantieren, dass den Studierenden ein ausreichendes Angebot zur Verfügung steht.

(8) Es wird eine Bachelorarbeit angefertigt, die auf die im Modul "Fachspezialisierung" erworbenen Fähigkeiten aufbauen kann.“

3. § 16 (alt § 15) wird wie folgt neu gefasst:

„§ 16 Aufbau des Masterstudiums

(1) Die Vertiefung der Ausbildung in der Experimentalphysik erfolgt in dem Modul „Höhere Experimentalphysik“ (701), das aus Vorlesung, Übung und Seminar besteht.

(2) Die Vertiefung der Ausbildung in der Theoretischen Physik erfolgt in dem Modul „Höhere Theoretische Physik“ (711), das aus Vorlesung, Übung und Seminar besteht.

(3) Im Wahlpflichtmodul „Profilierungsfelder“ (731) wählt die Studentin bzw. der Student Module aus dem Lehrangebot der Universität Potsdam im Umfang von insgesamt 12 Leistungspunkten.

(4) Im Wahlpflichtmodul „Physikalische Fächer“ (732) wählt die Studentin bzw. der Student Module aus dem Lehrangebot des Instituts für Physik und Astronomie im Umfang von insgesamt 9 Leistungspunkten. Die zur Wahl stehenden Module werden im Modulhandbuch veröffentlicht. Darüber hinaus können Module vom Prüfungsausschuss anerkannt werden.

(5) Im Wahlpflichtmodul „Methoden der Höheren Physik“ (733) wählt die Studentin bzw. der Student methodenorientierte Module aus dem Lehrangebot der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam im Umfang von insgesamt 9 Leistungspunkten zu experimentellen, numerischen, theoretischen und mathematischen Methoden der Physik. Die zur Wahl stehenden Module haben überwiegend praktischen Charakter (Labor- und Computerpraktika) und werden im Modul-

¹ Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam mit Schreiben vom 26. Juni 2012.

handbuch veröffentlicht. Darüber hinaus können Module vom Prüfungsausschuss anerkannt werden.

(6) Im Modul 741a-e wählt die Studentin bzw. der Student eine der folgenden Fachspezialisierungen: „Physik kondensierter Systeme“ (741a), „Astrophysik“ (741b), „Nichtlineare Dynamik“ (741c), „Photonik und Quantenoptik einschließlich Elementarteilchentheorie“ (741d) und „Klimaphysik“ (741e).

(7) Module, die bereits für das Bachelorstudium angerechnet wurden, können für das Masterstudium nicht mehr berücksichtigt werden. Der Prüfungsausschuss kann neben den in dieser Ordnung aufgeführten Wahlpflichtmodulen zusätzliche Wahlpflichtmodule zulassen oder Wahlpflichtmodule aus dem Angebot nehmen. Er muss dabei garantieren, dass den Studierenden ein ausreichendes Angebot zur Verfügung steht.

(8) Als Einstieg in die wissenschaftliche Forschung wird ein Forschungspraktikum (Modul 942) absolviert, das auf die im Modul "Fachspezialisierung" erworbenen Fähigkeiten aufbauen kann. Im Einführungsprojekt (Modul 941) vertieft die Studentin bzw. der Student ihre bzw. seine Kenntnisse im Hinblick auf die Thematik der Masterarbeit.“

4. § 17 (alt § 16) wird folgender Satz als Satz 1 ergänzt:

„Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer 60 Leistungspunkte erworben hat.“

5. § 18 (alt § 17) wird wie folgt geändert:

„Die Note des Masterabschlusses ist der mit den Leistungspunkten gewichtete, auf die erste Nachkommastelle gerundete Mittelwert aller benoteten Module und der Note für die Masterarbeit.“

6. Die Anlagen „Studienverlaufsplan“ und „Master Physik – Modulkurzbeschreibung“ werden wie folgt geändert:

Anlage 2

Studienverlaufsplan – Beginn Wintersemester oder Sommersemester

Master Physik				
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Themengebiete
701 Höhere Experimentalphysik 2V 2Ü 2S	9 LP			0 9 LP Experimentalphysik
711 Höhere Theoretische Physik 2V 2Ü 2S	9 LP			1 9 LP Theoretische Physik
731 Wahlpflichtmodul „Profilierungsfelder“	12 LP			3 30 LP Wahlpflichtmodule
732 Wahlpflichtmodul „Physikalische Fächer“	9 LP			
733 Wahlpflichtmodul „Methoden der Höheren Physik“	9 LP			
741a-e Wahlpflichtmodul „Vertiefungsgebiet“	12 LP	941 Einführungsprojekt 18 LP 4P 2S	1041 30LP Masterarbeit	4 72 LP Vertiefungsgebiet und Masterarbeit
		942 Forschungspraktikum 12 LP 3Tage/Woche		
30 LP	30 LP	30 LP	30 LP	120 LP

Anlage 4

Master Physik						
Modulkurzbeschreibung						
Nr.	Titel	Lernziele	# SWS LV-Form Häufigkeit = Modulbeginn	LP	Voraussetzung	Anzahl und Form der Prüfungen
701	Höhere Experimentalphysik	Kenntnis der Grundlagen der Höheren Experimentalphysik, z.B. der Höheren Festkörperphysik	2V/2Ü/2S WiSe und SoSe	9	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
711	Höhere Theoretische Physik	Kenntnis der Grundlagen der Höheren Theoretischen Physik, z.B. der Quantenmechanik der Vielteilchensysteme	2V/2Ü/2S WiSe und SoSe	9	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
731	Wahlpflichtmodul „Profilierungsfelder“	Vertiefung der fächerspezifischen und fachübergreifenden Kenntnisse	WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
732	Wahlpflichtmodul „Physikalische Fächer“	Vertiefung der fächerspezifischen Kenntnisse	WiSe und SoSe	9	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
733	Wahlpflichtmodul „Methoden der Höheren Physik“	Umgang und Einsatz von Methoden der Höheren Physik	WiSe und SoSe	9	keine	Unbenotet
741a	Physik kondensierter Systeme	Vertiefung des Verständnisses für Physik kondensierter Systeme, z.B. für Elementarprozesse kondensierter Materie, für komplexe Soft-Matter-Systeme, funktionale Polymere, Physik in reduzierten Dimensionen, biologische Physik	6V/2Ü WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
741b	Astrophysik	Vertiefung des Verständnisses für Astrophysik, z.B. in Stellarer, galaktischer und extragalaktischer Astrophysik (Masterkurs) und im astrophysikalischen Praktikum	4V/2Ü/1P/1S WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
741c	Nichtlineare Dynamik	Vertiefung des Verständnisses für Nichtlineare Dynamik z.B. für Dynamik komplexer Systeme, stochastische Prozesse, Chaostheorie	6V 2Ü WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
741d	Photonik und Quantenoptik einschl. Elementarteilchentheorie	Vertiefung des Verständnisses für Photonik, Quantenoptik, Ultrakurzzeitphysik oder Elementarteilchentheorie	6V 2Ü WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
741e	Klimaphysik	Vertiefung des Verständnisses für Klimaphysik z.B. für die Dynamik der Atmosphäre, Ozeane und Kryosphäre	6V 2Ü WiSe und SoSe	12	keine	1 Klausur o. mündliche Prüfung
941	Einführungsprojekt	eigenständige wissenschaftliche Arbeit in einem genau umrissenen, aktuellen Thema der Physik; Präsentieren und kommunizieren wissenschaftlicher Ergebnisse	4P 2S WiSe und SoSe	18	keine	1 mündliche Prüfung o. Seminarvortrag
942	Forschungspraktikum	eigenständige Untersuchungen mit modernen Forschungsmethoden zu einem speziellen Thema eines Gebiets der Physik	3 Tage pro Woche WiSe und SoSe	12	keine	1 mündliche Prüfung o. Seminarvortrag
1041	Masterarbeit	eigenständige wissenschaftliche Arbeit und Disputation	WiSe und SoSe	30	keine	Schriftliche Arbeit und Disputation

Artikel II

(1) Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

(2) Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird beauftragt, die fachspezifische Bachelor- und Masterordnung Physik in der Fassung dieser Änderungssatzung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam veröffentlichen zu lassen.