



## **Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Physik zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Physik mit Abschluss „Bachelor of Science“ vom 6. Januar 2006**

### **Zu § 2**

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Studienganges *Physik* den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.).

### **Zu § 3 Abs. 5**

Die Fachprüfungen sollen in der Regel unmittelbar im Anschluss an die Belegung des zugehörigen Moduls abgelegt werden.

Zu Beginn des dritten Studiensemesters muss mindestens eine Prüfung der ersten beiden Studiensemester bestanden sein.

### **Zu § 5 Abs. 2:**

Alle Prüfungen der Bachelorprüfung finden studienbegleitend statt.

### **Zu § 5 Abs. 3**

1. Die Bachelorprüfung wird abgelegt, indem Kreditpunkte gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) erworben werden. Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus den Modulprüfungen des Pflichtbereiches einschließlich der Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) und den Modulprüfungen des Ergänzungsfachs.
2. Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführt.
3. Der Wechsel eines Ergänzungsfachs ist ausnahmsweise auch nach einem Prüfungsversuch möglich. Fehlversuche werden dabei angerechnet. § 31 Abs. 1 Satz 1 bleibt unberührt.

### **Zu § 5 Abs. 4**

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

### **Zu § 5 Abs. 7**

Die Prüfungsanforderungen und Zulassungsbedingungen in den einzelnen Fächern sind in den Modulbeschreibungen beschrieben und begrenzt. Änderungen sind durch Beschluss des Fachbereichsrates zulässig und werden zum Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.

### **Zu § 5 Abs. 8**

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul sind im Studien- und Prüfungsplan (An-

hang I) und in der Studienordnung festgelegt. Veranstaltungen, die keinem Fachbereich oder Studienbereich der TUD zugeordnet werden können, bedürfen der Genehmigung der Prüfungskommission.

### **Zu § 7 Abs. 1**

Der Fachbereich Physik richtet für den Studiengang Bachelor of Science in Physics eine Prüfungskommission ein.

### **Zu § 20 Abs. 1**

1. Zum Erwerb des Bachelor of Science sind alle Prüfungs- und Studienleistungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführten Modulen des Pflichtbereiches, des Ergänzungsfaches und des fachübergreifenden Bereiches abzulegen. Dabei müssen 180 Kreditpunkte erworben worden sein.
2. Das Modul „Ergänzungsfach“ soll mit Veranstaltungen aus der im der Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Fächerliste belegt werden. Die Liste wird vom Fachbereich der laufenden Entwicklung angepasst. Veranstaltungen, die nicht auf der Liste stehen, bedürfen der Genehmigung der Prüfungskommission, wobei auf die inhaltliche Geschlossenheit des Ergänzungsfaches zu achten ist. Entsprechendes gilt für die Fachkurse.
3. Für das Modul „Fachübergreifende Lehrveranstaltungen“ können Veranstaltungen aller anderen Fachbereiche und Studienbereiche gewählt werden.

### **Zu § 22 Abs. 2**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 22 Abs. 5**

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 23 Abs. 3**

Die Ausgabe des Themas der Bachelor Thesis kann erst erfolgen, wenn 144 CP erworben wurden.

### **Zu § 23 Abs. 5**

Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) beträgt 3 Monate. Sie kann vom Vorsitzenden der Prüfungskommission in begründeten Ausnahmefällen um höchstens einen Monat verlängert werden.

### **Zu § 28 Abs. 3**

Im Gesamturteil der Bachelorprüfung werden die Noten der in Anhang I vorgeschriebenen Prüfungsleistungen, sowie der Noten der in Anhang I aufgeführten benoteten Studienleistungen, mit der Zahl der Kreditpunkte für das jeweilige Modul, bezogen auf 180 Kreditpunkte, gewichtet.

### **Zu § 31 Abs. 1**

Das Ergänzungsfach zählt bei der Anzahl der Prüfungsversuche mit.

### **Zu § 31 Abs. 3**

In einem Viertel der Fachprüfungen ist eine zweite Wiederholung möglich. Die Zulassung dazu setzt



die Teilnahme an einer Studienberatung bei einem Beauftragten des Fachbereichs voraus.

#### **Zu § 32 Abs. 1**

Das Studium kann nach dem zweiten Semester nur fortgesetzt werden, wenn mindestens eine Prüfungsleistung des Pflichtbereiches erbracht wurde. Die Prüfungskommission kann in Ausnahmefällen die Fortsetzung des Studiums zulassen, wenn der Prüfling das Fehlen der Prüfungsleistungen nicht zu vertreten hat und ein erfolgreicher Abschluss des Studiums zu erwarten ist. Die Prüfungskommission kann die Zulassung zum Weiterstudium mit Auflagen, insbesondere zeitlichen Vorgaben für das Ablegen der anstehenden Prüfungen, verbinden.

Im Übrigen kann unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 3 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I, S. 374), unter Berücksichtigung der Änderungen durch Gesetze vom 31. Oktober 2001 (GVBl. I S. 434), vom 14. Juni 2002 (GVBl. I, S. 255), vom 6. Dezember 2003 (GVBl. I S. 309) und vom 18. Dezember 2003 (GVBl. I S. 513) – HHG die zuständige Prüfungskommission eine Frist bestimmen, innerhalb der eine Prüfung bestanden sein muss.

#### **Zu § 35 Abs. 1**

Im Zeugnis der bestandenen Bachelorprüfung werden neben den Prüfungsleistungen und den benoteten Studienleistungen mit Angaben der Fachnoten die jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt.

Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfungskommission können weitere Prüfungsleistungen und benotete Studienleistungen im Zeugnis aufgeführt werden.

#### **Zu § 39 Abs. 2**

Die Ausführungsbestimmungen treten am 1. April 2006 in Kraft. Sie werden im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht. Die Ausführungsbestimmungen vom 2. Oktober 2002, StAnz. 17, 1594ff treten mit dem In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen außer Kraft. Bereits begonnene Prüfungen können nach den bisherigen Bestimmungen zu Ende geführt werden. Entsprechendes gilt für Prüflinge, die sich innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung zur Prüfung melden.

Darmstadt, den 13. März 2006

Der Dekan des Fachbereiches Physik  
der Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr. Norbert Grewe

### Anhang I: Prüfungsplan

Die nachfolgende Zuordnung der Module zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter; CP = Kreditpunkte  
 Prüfungsart schriftlich (s) oder/und mündlich (m), oder (f) fakultativ (Bekanntgabe der Prüfungsform bis zum Meldetermin); (b) benotet ; (u) unbenotet oder Teilnahmeschein  
 Dauer der mündlichen Prüfungen: 30 min.

Module des Pflichtbereichs	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Zulassungsvoraussetzung	Studienleistung	Prüfungsleistung	
									Art	Dauer (min)
	WS	SS	WS	SS	WS	SS				
	CP	CP	CP	CP	CP	CP				
Physik I (V4+Ü2)	8								s	120
Grundpraktikum I (P3)	4							u		
Rechenmethoden zur Physik (V2+Ü2)	5							u		
Analysis I (V4+Ü2)	8								s	120
Lineare Algebra I und II für Physiker (je V2+Ü1)	4	4							s	120
Physik II (V4+Ü2)		8					Für das Weiterstudium im 3. Semester muss eine Prüfungsleistung aus dem 1. Jahr bestanden sein.		s	120
Grundpraktikum II (P3)		4						u		
Einführung in die Theoretische Physik (V3+Ü2)		6						u		
Analysis II (V4+Ü2)		8							s	120
Physik III (V4+Ü2)			8						s	120
Grundpraktikum III (P3)			4						u	
Theoretische Physik I: Theo. klass. Teilchen u. Felder I (V4+Ü2)			8						s	120
Analysis III (V4+Ü2)			7						b	
Physik IV (V4+Ü2)				7					b	
Theoretische Physik II: Quantenmechanik (V4+Ü2)				8					s	120
Computerpraktikum (Ü3)								f		
Messtechnik (V3+P1)				2				u		
Fortgeschrittenenpraktikum I (P4)					8		Grundpraktikum I-III	u		
Theoretische Physik III: Theo. klass. Teilchen u. Felder II (V4+Ü2)					8		Grundpraktikum I-III 144 CP		s	120
Computational Physics (V1+Ü3)					5				s/m	
Fortgeschrittenenpraktikum II (P4)						8			u	
Theoretische Physik IV: Statistische Physik (V4+Ü2)						7			b	
Bachelor Thesis						15				

Module des Wahlpflichtbereichs Physik	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Zulassungsvoraussetzung	Studienleistung	Prüfungsleistung	
									Art	Dauer (min)
	WS	SS	WS	SS	WS	SS				
	CP	CP	CP	CP	CP	CP				
1. Fachkurs (V3+Ü1)						5			m	30
2. Fachkurs (V3+Ü1)						5			m	30

Fachkurse: Wahl aus entsprechend gekennzeichneten Modulen des Vorlesungsverzeichnisses, insbesondere *Optik, Kernphysik, Festkörperphysik* und aus den „Vertiefenden Vorlesungen“ des Master-Studiengangs, insbesondere *Moderne Optik, Theoretische Kernphysik, Spektroskopie*.

Module Ergänzungsfach und Fachübergreifende Lehrveranstaltung	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Zulassungsvoraussetzung	Studienleistung	Prüfungsleistung	
									Art	Dauer (min)
	WS	SS	WS	SS	WS	SS				
	CP	CP	CP	CP	CP	CP				
Ergänzungsfach aus Liste in der Studienordnung (ca. 10 SWS)			4	8					s/m	
Fachübergreifende Lehrveranstaltung	4							s/m		