

## Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0  
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 2009/086	01.09.2009	Redaktion: Sylvia Glaser
S. 1 - 4		Telefon: 80-99087

### **3. Ordnung**

**zur Änderung der Prüfungsordnung**

**für den Bachelorstudiengang Physik**

**der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

**vom 24.08.2009**

Nach dieser Prüfungsordnung (31.03.2008 Nr. 2008/037, 24.10.2008 Nr. 2008/105, 01.09.2009 Nr. 2009/086, 01.12.2010 Nr. 2010/121) kann nur noch bis zum Ende des Sommer-Semesters 2012 studiert werden, da eine neue PO für den Studiengang unter Nummer 2011/131 veröffentlicht wurde.

Aufgrund des § 2 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW 2006, S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zum Ausbau der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen vom 21. April 2009 (GV. NRW S. 255), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

### Artikel I

Die Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Physik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 02. Oktober 2006 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 1130, S. 9981), zuletzt geändert durch Ordnung vom 25. September 2008 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 2008/105, S. 1165), wird wie folgt geändert:

#### **§ 18 Absatz 3 erhält folgende Fassung:**

Das Thema der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 130 Leistungspunkte erreicht sind.

### Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Vorsitzenden des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 20. Juli 2009.

Für den Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen  
Der Kanzler

Aachen, den 24.08.2009

gez. Nettekoven  
M. Nettekoven

Modulliste		Nr.	Vorleistung <sup>3)</sup>	Prüf. <sup>4)</sup>	LP
<b>Experimentalphysik</b>					
Experimentalphysik I (Mechanik)		101		K	8
Experimentalphysik II (Elektrodynamik und spez. RT)		201		K	8
Experimentalphysik III (Optik und Quantenphysik)		301		K	8
Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne)		401	101+201+271	K	8
Experimentalphysik V (Festkörper, Teilchen, Astrophysik)		501	101+201+271	K	8
					<b>40</b>
<b>Theoretische Physik</b>					
Einführung in die Theoretische Physik		111		K	7
Theoretische Physik I (Mechanik)		211		K	5
Theoretische Physik II (Elektrodynamik)		311		K	8
Theoretische Physik III (Quantenmechanik)		411	111+211+271	K	9
Theoretische Physik IV (Statistische Physik)		511	111+211+271	K	9
					<b>38</b>
<b>Mathematik<sup>1)</sup></b>					
Höhere Mathematik I		121		K	8
Höhere Mathematik II		221		K	8
Höhere Mathematik III		321		K	8
Höhere Mathematik IV		421		K	7
					<b>31</b>
<b>Praktika</b>					
Datenverarbeitung		131		K	6
Grundpraktikum I		231	131+(101/201)	P	6
Grundpraktikum II		331	231	P	6
Fortgeschrittenenpraktikum		531	331	P	10
					<b>28</b>
<b>Wahlpflichtmodule<sup>2)</sup></b>					
Nebenfach	Chemie	141		K	8
	Informatik	142		K	
	Medizin	243		K	
	Elektronik	344		K+P	
Soft-Skills	Englisch für Physiker	451		K	6
	Projektmanagement	452		K	
Vertiefungsfach	Physik der kondensierten Materie	661	401/501	K/M/Ü	4
	Elementarteilchenphysik	662	401/501	K/M/Ü	
	Quantentheorie der Vielteilchensysteme	663	411	K/M/Ü	
	Relativistische Quantentheorie	664	411	K/M/Ü	
					<b>18</b>
<b>Modulübergreifende Prüfungen und Bachelorarbeit</b>					
1. Mündliche Prüfung in Experimentalphysik (Exp.-Ph. I-II)		271		M	2
2. Mündliche Prüfung in Experimentalphysik (Exp.-Ph. III-V)		672	271	M	3
Mündliche Prüfung in Theoretischer Physik (Theor. Ph. II-IV)		673	271	M	5
Bachelorarbeit		681	130 LP	B	12
Bachelorvortrag		682	681	V	3
					<b>25</b>
<b>Gesamt</b>					<b>180</b>

- 1) Statt der Module „Höhere Mathematik I-IV“ werden alternativ die Module „Analysis I-III“ und „Lineare Algebra“ des Mathematikstudiums anerkannt.
- 2) Alternative Module können vom Prüfungsausschuss anerkannt werden. Im Neben-, Soft Skills- und Vertiefungsfach muss jeweils 1 Modul gewählt werden.
- 3) Nummern der Prüfungsleistungen, die vor Zulassung zum Modul erbracht sein müssen („+“ = UND, „/“ = ODER).
- 4) Art der Prüfungsleistung, die für das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls erbracht werden muss (K = Klausurarbeit, M = Mündliche Prüfung, P = Praktikum, S = Seminar, Ü = Übung, B = Bachelorarbeit, V = Vortrag)

Studienverlaufsplan		Nr.	SWS	LP			
<b>1. Semester (WS)</b>							
Experimentalphysik I (Mechanik)		101	V4 Ü2	8			
Einführung in die Theoretische Physik		111	V3 Ü2	7			
Höhere Mathematik I		121	V4 Ü2	8			
Datenverarbeitung		131	V2 P3	6			
Nebenfach	Allgemeine und anorganische Chemie	141	V4	4	-	-	-
	Programmierung für Alle	142	V2 Ü1	-	4	-	-
				<b>33</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
<b>2. Semester (SS)</b>							
Experimentalphysik II (Elektrodynamik und spez. RT)		201	V4 Ü2	8			
Theoretische Physik I (Mechanik)		211	V3 Ü1	5			
Höhere Mathematik II		221	V4 Ü2	8			
Nebenfach	Chemie Praktikum (Blockkurs vor Vorlesungszeit)	141	P4	4	-	-	-
	Algorithmen und Datenstrukturen	142	V2 Ü1	-	4	-	-
	Medizin (Teil 1)	243	V2 P2	-	-	4	-
Grundpraktikum I (Blockkurs nach Vorlesungszeit)		231	P4 S1	6			
1. Mündliche Prüfung in Experimentalphysik (Exp.-Ph. I-II)		271		2			
				<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>29</b>
<b>3. Semester (WS)</b>							
Experimentalphysik III (Optik und Quantenphysik)		301	V4 Ü2	8			
Theoretische Physik II (Elektrodynamik)		311	V4 Ü2	8			
Höhere Mathematik III		321	V4 Ü2	8			
Nebenfach	Medizin (Teil 2)	243	V2 P2	-	-	4	-
	Elektronik (Teil 1)	344	V2	-	-	-	2
Grundpraktikum II (Blockkurs nach Vorlesungszeit)		331	P4 S1	6			
				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>32</b>
<b>4. Semester(SS)</b>							
Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne)		401	V4 Ü2	8			
Theoretische Physik III (Quantenmechanik)		411	V4 Ü2	9			
Höhere Mathematik IV		421	V3 Ü2	7			
Nebenfach	Elektronik (Teil 2)	344	V2	-	-	-	2
Soft-Skills	Englisch für Physiker	451	V2 Ü2	6			
	Projektmanagement	452	V2 Ü2				
				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<b>5. Semester (WS)</b>							
Experimentalphysik V (Festkörperphysik)		501	V2 Ü1	4			
Experimentalphysik V (Teilchen- und Astrophysik)		501	V2 Ü1	4			
Theoretische Physik IV (Statistische Physik)		511	V4 Ü2	9			
Nebenfach	Elektronik (Blockpraktikum vor Vorlesungszeit)	344	P4	-	-	-	4
Vorkurs zum Fortgeschrittenenpraktikum		531	V2	2			
Fortgeschrittenenpraktikum		531	P8	8			
				<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>31</b>
<b>6. Semester (SS)</b>							
Vertiefung	Physik der kondensierten Materie	661	V2 Ü1	4			
	Elementarteilchenphysik	662	V2 Ü1				
	Quantentheorie der Vielteilchensysteme	663	V2 Ü1				
	Relativistische Quantentheorie	664	V2 Ü1				
Bachelorarbeit		681		12			
Bachelorvortrag		682		3			
2. Mündliche Prüfung in Experimentalphysik (Exp.-Ph. III-V)		672		3			
Mündliche Prüfung in Theoretischer Physik (Theor. Ph. II-IV)		673		5			
				<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>Gesamt</b>				<b>180</b>			