

# **Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für den auslandsorientierten Masterstudiengang Physics**

**Vom 20. April 2009**

Aufgrund von § 34 Abs. 1 Satz 3 des Landeshochschulgesetzes vom 01.01.2005 (GBl. 2005, S. 1) hat der Senat der Universität Stuttgart am 21. Januar 2009 die nachstehende Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für den auslandsorientierten Masterstudiengang Physics vom 30. August 2007 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 46/07) beschlossen.

Der Rektor der Universität Stuttgart hat dieser Änderungsatzung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 des Landeshochschulgesetzes am 18. März 2009, Az. 7831.175-P-01 zugestimmt.

## **Artikel 1**

### **1. § 19 Abs. 3 wird wie folgt gefasst:**

„Eine zweite Wiederholung derselben Prüfungsleistung ist nur in einem Fall zulässig. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit sowie der Module „Scientific Specialisation“ und „Practical Skills and Projekt Planning“ ist unzulässig.“

### **2. § 23 Abs. 3 Sätze 2 und 3 werden wie folgt gefasst:**

„Das Thema der Masterarbeit kann frühestens ausgegeben werden, wenn die Module „Scientific Specialisation“ und „Praktikal Skills and Projekt Planning“ erfolgreich abgeschlossen wurden und zusätzlich mindestens 51 Leistungspunkte in den anderen in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung aufgeführten Modulen erworben wurden. Es muss spätestens einen Monat nach dem Erwerb von 90 Leistungspunkten mit der Bearbeitung der Masterarbeit begonnen werden oder ein Antrag auf Zuteilung eines Themas bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellt werden.“

### **3. § 23 Abs. 5 Satz 1 wird wie folgt gefasst:**

„Die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit beträgt 6 Monate“

## **Artikel 2**

### **1. Die Anlage 1: Studienplan wird wie folgt neu gefasst:**

#### **„Vertiefungs- und Spezialisierungsmodule**

Die Studierenden erwerben 120 Leistungspunkte (LP) in vier Semestern. Von diesen LP entfallen 30 LP auf die Masterarbeit und 90 LP auf die Fachmodule, die sich in Vertiefungs- und Spezialisierungsmodule gliedern. In den Vertiefungsmodulen wird das während der Bachelorphase erworbene Fachwissen in der Physik von den Studierenden erweitert und soll zugleich tiefer durchdrungen werden. In den Spezialisierungsmodulen geht es um eine Profilbildung innerhalb eines Teilgebiets der Physik.

Der Masterstudiengang Physics besteht aus den Vertiefungsmodulen (V)

- Advanced Experimental Physics I
- Advanced Theoretical Physics I
- Specialised Module (Vertiefungsmodul „Advanced Experimental Physics II“ oder „Advanced Theoretical Physics II“)
- Advanced Physics Laboratory
- Seminar

und den Spezialisierungsmodulen (S)

- Elective Module (Wahlmodul)
- Scientific Specialisation
- Practical Skills and Project Planning

### **Vertiefungs- und Forschungsphase**

Das Master-Studium gliedert sich in eine Vertiefungsphase und eine Forschungsphase:

Vertiefungsphase (1. und 2. Semester):

- |   |       |
|---|-------|
| • Advanced Experimental Physics I   | 9 LP  |
| • Advanced Theoretical Physics I  | 9 LP  |
| • Specialised Module (Vertiefungsmodul „Advanced Experimental Physics II“ oder „Advanced Theoretical Physics II“) | 15 LP |
| • Elective Module (Wahlmodul)   | 9 LP  |
| • Advanced Physics Laboratory   | 12 LP |
| • Seminar   | 6 LP  |

Forschungsphase (3. und 4. Semester):

- |   |       |
|---|-------|
| • Scientific Specialisation             | 15 LP |
| • Practical Skills and Project Planning | 15 LP |
| • Master Thesis                         | 30 LP |

Die Module „Scientific Specialisation“ und „Practical Skills and Project Planning“ bilden mit der Masterarbeit eine Einheit, in der die für die Physiker spezifische Berufsqualifizierung erworben wird. Sie sind daher in der Regel in der gleichen Arbeitsgruppe zu absolvieren, in der auch die Masterarbeit geschrieben wird.

## Schema des Studienplans

1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	
Advanced Experimental Physics I (V) 9	Specialised Module (V) 15	Scientific Specialisation (S) 15	Master Thesis 30	
Advanced Condensed Matter Physics I (4 SWS) 6	Subject I of Specialised Module * (4 + 2 SWS) 9			
Exercises to Adv. Cond. Matter Physics I (2 SWS) 3				
Advanced Theoretical Physics I (V) 9	Subject II of Specialised Module ** (3 + 1 SWS) 6			(10 SWS) 15
Advanced Quantum Theory (4 SWS) 6				
Exercises to Advanced Quantum Theory (2 SWS) 3				
Elective Module (S) 9		Practical Skills and Project Planning (S) 15		
Elective Lecture I (2 + 1 SWS) 4.5	Elective Lecture II (2 + 1 SWS) 4.5			
Advanced Physical Lab (V) 12				
Advanced Physical Lab I (3 SWS) 4.5	Advanced Physical Lab II (5 SWS) 7.5			
Seminar (V) 6				
Seminar in Advanced Physics (2 SWS) 2	(1 SWS) 1			
International Studies in Physics (2 SWS) 1	(2 SWS) 2		(10 SWS) 15	
30	30	30	30	

**Summe ECTS = 120**

\* Solid State Spectroscopy für Vertiefungsrichtung Experimentelle Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Experimental Physics II“

Advanced Statistical Physics für Vertiefungsrichtung Theoretische Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Theoretical Physics II“

\*\* Advanced Condensed Matter Physics II für Vertiefungsrichtung Experimentelle Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Experimental Physics II“

Solid State Theory für Vertiefungsrichtung Theoretische Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Theoretical Physics II“

2. Die Anlage 2: Übersicht über die Modulprüfungen wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Allgemeine Übersicht

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Credit Points
			1	2	3	4			
1	<b>Advanced Theoretical Physics I</b>	P	x					PL	<b>9</b>
	- Advanced Quantum Theory	P	x						(6)
	- Exercises to Advanced Quantum Theory	P	x				V		(3)
2	<b>Advanced Experimental Physics I</b>	P	x					PL	<b>9</b>
	- Advanced Condensed Matter Physics I	P	x						(6)
	- Exercises to Advanced Condensed Matter Physics I	P	x				V		(3)
3	<b>Specialised Module (Vertiefungsmodul)</b>	P		x				PL	<b>15</b>
4	<b>Elective Module (Wahlmodul)</b>	W	x	x				PL	<b>9</b>
	- Elective Lecture I	W	x				V		(4.5)
	- Elective Lecture II	W		x			V		(4.5)
5	<b>Advanced Physical Lab with Seminar</b>	P	x	x				LBP	<b>12</b>
	- Advanced Physical Lab I	P	x						(4.5)
	- Advanced Physical Lab II	P		x					(7.5)
6	<b>Seminar</b>	P	x	x				LBP	<b>6</b>
	- Seminar in Advanced Physics	P	x	x					(3)
	- International Studies in Physics	P	x	x					(3)
7	<b>Scientific Specialisation</b>	P			x			LBP	<b>15</b>
8	<b>Practical Skills and Project Planning</b>	P			x			LBP	<b>15</b>

## (2) Vertiefungsmodul (Specialised Module) (neu)

### (a) Vertiefungsrichtung Experimentelle Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Experimental Physics II“

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Credit Points
			1	2	3	4			
3	<b>Advanced Experimental Physics II (Vertiefungsmodul)</b>	P		x				PL	<b>15</b>
	- Solid State Spectroscopy	P		x			V		(9)
	- Advanced Condensed Matter Physics II	P		x			V		(6)

### (b) Vertiefungsrichtung Theoretische Physik mit Vertiefungsmodul „Advanced Theoretical Physics II“

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester				Studien- leistung	Prüfung/Dauer	Credit Points
			1	2	3	4			
3	<b>Advanced Theoretical Physics II (Vertiefungsmodul)</b>	P		x				PL	<b>15</b>
	- Advanced Statistical Physics	P		x			V		(9)
	- Solid State Theory	P		x			V		(6)

#### Erläuterungen:

- Erläuterung der Abkürzungen:
  - P = Pflichtmodul; W = Wahlmodul
  - USL = unbenotete Studienleistung, V = Vorleistung
  - PL= Modulabschlussprüfungsleistung; Art und Umfang der Prüfung sind im Modulhandbuch geregelt; LBP = Lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung
- Die Semester, in denen das Modul abgelegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.
- Setzt sich ein Modul aus mehreren Studien- und/oder Prüfungsleistungen zusammen, sind die Leistungspunkte, die auf die Teilleistung entfallen, in der jeweiligen Spalte in Klammern angegeben, die im Modul insgesamt zu erwerbenden Leistungspunkte sind in Fettdruck angegeben.
- Die Lehrveranstaltungen des Wahlmoduls sind im Modulkatalog festgelegt, der von der Fakultät für jedes Semester herausgegeben wird.“

#### **Artikel 3**

- Diese Änderungssatzung tritt am 01. Oktober 2009 in Kraft.
- Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Änderungssatzung im auslandsorientierten Masterstudiengang Physics an der Universität Stuttgart eingeschrieben sind, können die Master-Prüfung nach der Prüfungsordnung vom 30.08.2007 abschließen, längstens jedoch bis zum 30. September 2012.  
Die Änderung von § 19 Abs. 3 gilt für alle Studierenden ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung.

Stuttgart, den 15. April 2009

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel  
(Rektor)