

Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für den Bachelorstudiengang Physik

Vom 13. August 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 23. Januar 2008 die nachstehende Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Universität Stuttgart für den Bachelorstudiengang Physik vom 25. Oktober 2007 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 65/07), zuletzt geändert durch Satzung vom 01. September 2008 (Amtliche Bekanntmachung Nr. 48/08) beschlossen.

Der Rektor der Universität Stuttgart hat dieser Änderungssatzung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 des Landeshochschulgesetzes am 13. August 2009, Az. 7831.176-P-02 zugestimmt.

Artikel 1

1. § 22 Abs. 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Die Orientierungsprüfung besteht aus

1. der Modulprüfung „Mathematische Methoden der Physik“;
2. der lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfung zum Teilmodul „Grundlagen der Experimentalphysik I+II, Teil 1: Mechanik und Wellen“
alternativ
der lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfung zum Teilmodul „Grundlagen der Experimentalphysik I+II, Teil 2: Elektro- und Thermodynamik“.“

2. § 26 Abs. 1 wird wie folgt gefasst:

„ Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten für die benoteten Module, aus denen sich die Bachelorprüfung zusammensetzt, und der Note für die Bachelorarbeit. Die Berechnung der Note erfolgt gemäß der Anlage 2 „Gewichtung der Noten der benoteten Module der Bachelorprüfung und der Bachelorarbeit“. § 16 Abs. 3 und 4 gelten für die Berechnung entsprechend.“

Artikel 2

1. Die Anlage 1 wie folgt neu gefasst:

„Anlage 1: Übersicht über die Modulprüfungen

(1) Pflichtmodule

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester						Studien- leistung	Prüfung/ Dauer	Leistungs- punkte
			1	2	3	4	5	6			
1	Mathematische Methoden der Physik	P	x						V	PL	6
2	Computergrundlagen	P	x						V	PL	6
3	Höhere Mathematik I+II	P	x	x						PL	18
	- Teil 1		x						V		(9)
	- Teil 2			x					V		(9)
4	Höhere Mathematik III	P			x				V	PL	9

	<i>Alternativ zu 2-4:</i>											
2'	Analysis 1	P	x						V	PL	9	
3'	Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1	P	x						V	PL	6	
4'	Analysis 2	P		x					V	PL	9	
5'	Analysis 3	P			x				V	PL	9	
6	Grundlagen der Experimentalphysik I+II	P		x						PL	15	
	- Mechanik und Wellen			x						LBP	(6)	
	- Elektro- und Thermodynamik				x					LBP	(9)	
7	Grundlagen der Experimentalphysik III+IV	P				x				PL	15	
	- Optik					x			V		(6)	
	- Physik der Atome und Kerne						x		V		(9)	
8	Grundlagen der Experimentalphysik V: Molekül- und Festkörperphysik	P					x		V	PL	9	
9	Theoretische Physik I: Mechanik	P		x					V	PL	9	
10	Theoretische Physik II: Quantenmechanik	P			x				V	PL	9	
11	Theoretische Physik III: Elektrodynamik	P				x			V	PL	9	
12	Theoretische Physik IV: Statistische Mechanik	P					x		V	PL	9	
13	Physikalisches Praktikum I					x				LBP	12	
	- Teil 1				x					LBP	(6)	
	- Teil 2					x				LBP	(6)	
14	Physikalisches Praktikum II mit Präsentation							x		LBP	6	
15	Elektronikpraktikum (fachaffine Schlüsselqualifikation)							x		LBP	6	
16	Einführung in die Chemie	P		x						PL	9	
	- Grundlagen der Chemie			x							(6)	
	- Praktikum und Seminar				x						(3)	
17	Bachelorarbeit							x		LBP	12	

Erläuterungen:

1. Erläuterung der Abkürzungen:

- P = Pflichtmodul; W = Wahlpflichtmodul
- V = Vorleistung; USL = unbenotete Studienleistung;
- PL= Modulabschlussprüfungsleistung; Art und Umfang der Prüfung sind im Modulhandbuch geregelt. LBP= lehrveranstaltungsbegleitende Prüfung.

2. Die Semester, in denen das Modul abgelegt werden soll, sind durch ein „x“ gekennzeichnet.

3. 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.

(2) Wahlpflichtmodule

Nr.	Modul	Pflicht/ Wahl	Semester						Studienleistung	Prüfung/ Dauer	Leistungspunkte
			1	2	3	4	5	6			

1	Methodisches Vertiefungsmodul (fachaffine Schlüsselqualifikation, siehe Fußnote 1)	W				x			V	PL	6
2	Physikalisches Wahlmodul (siehe Fußnote 2) -Teil 1 -Teil 2	W					x		V V	PL	9 (4,5) (4,5)
3	Überfachliche Schlüsselqualifikation, (siehe Fußnote 3)	W					x		V	PL	6

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Pflichtmodule

¹⁾ Im vierten Fachsemester ist ein methodisches Vertiefungsmodul zum Erwerb *fachaffiner Schlüsselqualifikationen* zu studieren. Die folgenden methodischen Vertiefungsmodule werden angeboten:

- Lineare Algebra und Analytische Geometrie 2
- Höhere Mathematik IV
- Vertiefungsvorlesung Chemie nach Angebot
- Physik auf dem Computer
- Messtechnik.

²⁾ Im fünften und sechsten Fachsemester ist ein physikalisches Wahlmodul zu studieren. Die folgenden physikalischen Wahlmodule werden im Bachelorstudium angeboten:

- Simulationsmethoden in der Physik
- Fortgeschrittene Atomphysik BSc
- Fortgeschrittene Molekülphysik BSc
- Optik BSc
- Weiche Materie und Biophysik BSc
- Gruppentheoretische Methoden der Physik BSc
- Umweltphysik BSc
- Geophysik BSc

Jedes physikalische Wahlmodul erstreckt sich über 2 Semester und umfasst insgesamt 9 Leistungspunkte.

Die Lehrveranstaltungen der physikalischen Wahlmodule sind im Modulkatalog festgelegt, den die Fakultät für jedes Semester herausgibt.

³⁾ Im 6. Fachsemester sind aus dem Angebot der zentralen Stelle für Schlüsselqualifikationen der Universität Stuttgart Lehrveranstaltungen zur Vermittlung überfachlicher Schlüsselqualifikationen im Umfang von 6 Leistungspunkten zu studieren.“

2. Es wird folgende Anlage 2 neu eingefügt:

„Anlage 2: Gewichtung der benoteten Module der Bachelorprüfung und der Bachelorarbeit (neue Anlage)

Nr.	Modul	LP	BF
-----	-------	----	----

	Pflichtmodule:		
1	Mathematische Methoden der Physik	6	1
2	Computergrundlagen	6	1
3	Höhere Mathematik I + II	18	1
5	Höhere Mathematik III	9	1
	<i>Alternativ zu 2, 3 und 5:</i>		
2'	Analysis 1	9	1
3'	Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1	6	1
4'	Analysis 2	9	1
5'	Analysis 3	9	1
6	Grundlagen der Experimentalphysik I + II (Mechanik und Wellen, Elektro- und Thermodynamik)	15	1
9	Theoretische Physik I: Mechanik	9	1
16	Einführung in die Chemie	9	1
7	Grundlagen der Experimentalphysik III + IV (Optik, Physik der Atome und Kerne)	15	2
8	Grundlagen der Experimentalphysik V (Molekül- und Festkörperphysik)	9	2
10	Theoretische Physik II: Quantenmechanik	9	2
11	Theoretische Physik III: Elektrodynamik	9	2
12	Theoretische Physik IV: Statistische Mechanik	9	2
17	Bachelorarbeit	12	2
	Wahlpflichtmodule:		
1	Methodische Vertiefungsmodul	6	2
2	Physikalisches Wahlmodul	9	2

Abkürzungen: LP: Leistungspunkte, BF: Bewertungsfaktor des Moduls

Die Gesamtnote des Bachelorabschlusses berechnet sich nach der Formel

$$\frac{\sum_{M_i} (LP_{M_i} * BF_{M_i} * Note_{M_i})}{\sum_{M_i} (LP_{M_i} * BF_{M_i})} "$$

Artikel 3

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am 01. Oktober 2009 in Kraft. Abweichend hiervon tritt die Änderung in § 26 Abs. 1 rückwirkend zum 01. Oktober 2008 in Kraft.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2008/09 begonnen haben, gilt im Hinblick auf die Änderung in § 22 Abs. 1, dass das Modul Theoretische Physik I nicht

mehr Bestandteil der Orientierungsprüfung ist und dass bei dem Modul Grundlagen der Experimentalphysik I+II nur einer der beiden Übungsscheine für die Teilnahme an der Modulabschlussprüfung bestanden sein muss.

Stuttgart, den 13. August 2009

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