

**Fachspezifische Bestimmung für das Fach Physik im Bachelorstudium für das Lehramt an Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs an der Universität Siegen**

(Entwurf: Fassung im LBR am 29.10.2012 beraten)

**§ 1 Geltungsbereich**

Die Fachspezifische Bestimmung gilt zusammen mit der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen vom XXX in der jeweils gültigen Fassung.

**§ 2 Zugangsvoraussetzungen und Fremdsprachenkenntnisse**

Entfällt

**§ 3 Ziele des Studiums (und Berufsfelder)/ Studieninhalte**

Die allgemeinen Ziele des Studiums entsprechen dem §2 LABG. Die inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken entsprechen den ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für Physik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.09.2010).

**§ 4 Auslandsaufenthalt**

Ein Auslandsaufenthalt ist nicht obligatorisch vorgesehen.

**§ 5 Studiumumfang**

Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs im Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen sowie im Lehramt an Berufskollegs sind im Fach Physik 69 Leistungspunkte zu erwerben.

**§ 6 Modularisierung und Leistungspunkte**

Nr.	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsemester	SWS	LP	Voraussetzungen
<b>B-1 - Experimentalphysik 1</b>							
<b>B-1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.-2.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
B-1.1	Experimentalphysik I	1	-	1.	4	3	
B-1.2	Übungen zur Experimentalphysik I		-	1.	2	2	
B-1.3	Experimentalphysik II		-	2.	4	3	
B-1.4	Übungen zur Experimentalphysik II		-	2.	2	2	
B-1.5	Modulabschlussprüfung		1	2.		2	
<b>B-2 - Mathematische Methoden der Physik</b>							
<b>B-2</b>			<b>1</b>	<b>1.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
B-2.1	Mathematische Methoden der Physik I			1.	4	3	
B-2.2	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I			1.	2	2	
B-2.3	Modulabschlussprüfung		1	1.		1	
<b>B-3 – Grundpraktikum</b>							
<b>B-3</b>			<b>2</b>	<b>2.-3.</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
B-3.1	Grundpraktikum I			2.	4	3	
B-3.2	Prüfungsleistung		1	2.		3	
B-3.3	Grundpraktikum II			3.	4	3	
B-3.4	Prüfungsleistung		1	3.		3	
<b>B-4 – Experimentalphysik 2</b>							
<b>B-4</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3.-4.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

Nr.	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsemester	SWS	LP	Voraussetzungen
B-4.1	Experimentalphysik III	1		3.	4	3	
B-4.2	Übungen zur Experimentalphysik III			3.	2	2	
B-4.3	Experimentalphysik IV			4.	4	3	
B-4.4	Übungen zur Experimentalphysik IV			4.	2	2	
B-4.5	Modulabschlussprüfung		1	4.		2	
<b>B-5 – Mathematische Methoden der Physik 2</b>							
			1	4.	6	6	
B-5.1	Mathematische Methoden der Physik II			4.	4	3	
B-5.2	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik II			4.	2	2	
B-5.3	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik II		1	4.		1	
<b>B-6 – Theoretische Physik</b>							
		1		5.-6.	12	12	<b>B-1, B-2</b>
B-6.1	Theoretische Physik I	1		5.	4	3	
B-6.2	Übungen zur Theoretischen Physik I			5.	2	2	
B-6.3	Theoretische Physik II			6.	4	3	
B-6.4	Übungen zur Theoretischen Physik II			6.	2	2	
B-6.5	Modulabschlussprüfung		1	6.		2	
<b>B-7 – Grundlagen der Physikdidaktik</b>							
		1	1	5.-6.	6	9	<b>B-1</b>
B-7.1	Grundlagen der Physikdidaktik			5.	2	3	
B-7.2	Genesis physikalischer Begriffe	1		5.	2	2	
B-7.3	Fachdidaktisches Seminar			6.	2	2	
B-7.4	Modulabschlussprüfung		1	6.		2	
<b>BA – Bachelorarbeit</b>							
<b>BA</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	-	1	6.	-	8	<b>B-1, B-2, B-3</b>

## § 7 Studien- und Prüfungsleistungen

### 1. Studienleistungen

Studienleistungen können in folgenden Formen absolviert werden:

- erfolgreiche Bearbeitung von Übungen,
- erfolgreiche Durchführung und Protokollierung von Versuchen,
- Klausuren,
- mündliche Prüfungen,
- Seminarvorträge.

Den Umfang der zu erbringenden Leistungen regelt die allgemeine Prüfungsordnung.

Studienleistungen sind im Anhang (Modulhandbuch) festgelegt. Studienleistungen werden nicht benotet sondern nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

Weitere Prüfungsformen können im Einzelfall auf Antrag der Prüferin / des Prüfers vom Prüfungsausschuss zugelassen werden. Formen, Zeiten und Bedingungen für Studienleistungen werden von der Prüferin / vom Prüfer zu Beginn des jeweiligen Moduls festgelegt.

Nicht bestandene Studienleistungen können im gleichen Semester einmal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung kann dabei eine andere Form annehmen wie die ursprüngliche.

Studienleistungen, die in experimentellen Übungen oder Experimentalpraktika erbracht werden, können in dieser Form erst dann wiederholt werden, wenn die Veranstaltung erneut angeboten wird.

## **2. Prüfungsleistungen**

Modulprüfungen können in folgenden Formen absolviert werden:

- Klausuren,
- mündliche Prüfungen,
- Seminarvorträge,
- schriftliche Hausarbeiten,
- Portfolioprüfungen.

Den Umfang der Prüfungen regelt die allgemeine Prüfungsordnung.

Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Bei einer Modulprüfung in Form einer Klausur oder Portfolioprüfung darf die Wiederholungsprüfung auch die Form einer mündlichen Prüfung annehmen.

Fristen, Umfang und Form (sofern nicht eindeutig im Anhang (Modulhandbuch) geregelt) werden den Studierenden zu Beginn des Semesters mitgeteilt.

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Modulprüfung.

Leistungspunkte werden bei bestandener Modulprüfung und erbrachten und erbrachten Studienleistungen vergeben.

### **§ 8 Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit**

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind neben den Bedingungen nach §11 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen bestandene Prüfungen in den Modulen Experimentalphysik 1, Experimentalphysik 2, Grundpraktikum, Mathematische Methoden zur Physik 1 und Mathematische Methoden zur Physik 2.

### **§ 9 Bachelorarbeit**

Wird die BA-Arbeit im Fach Physik geschrieben, beträgt der Anteil der Arbeit 8 LP.

## § 10 Studienverlaufspläne

Sem.	Experimentalphysik 1	Mathematische Methoden der Physik I	Grundpraktikum	Experimentalphysik 2	Mathematische Methoden der Physik II	Theoretische Physik	Grundlagen der Physikdidaktik	SWS/LP	
1	Experimentalphysik I	Mathematische Methoden der Physik I						12 / 11	
	Übungen zur Experimentalphysik I								Modul B-2
	Modulabschlussprüfung								
2	Experimentalphysik II	Modul B-1						8 / 13	
	Übungen zur Experimentalphysik II								
	Modulabschlussprüfung								Grundpraktikum 1
3			Grundpraktikum 2	Experimentalphysik III	Modul B-4			8 / 11	
				Übungen zur Experimentalphysik III					
4				Experimentalphysik IV	Modul B-5			12 / 13	
				Übungen zur Experimentalphysik IV					
				Modulabschlussprüfung		Mathematische Methoden der Physik II			
5						Theoretische Physik I	Grundlagen der Physikdidaktik	10 / 10	
						Übungen zur Theoretischen Physik I			
6						Theoretische Physik II	Modul B-6	8 / 11	
						Übungen zur Theoretischen Physik II			
						Modulabschlussprüfung			
<b>Bachelorarbeit</b>								0/8	