

**Fachspezifische Anlage für das Studienfach „Physik“
des Studienganges „Master of Education“
für das Lehramt an Gymnasien/Gesamtschulen der
Universität Bremen**

Vom 19. September 2008

§ 1

Studienumfang und Regelstudienzeit

Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudienganges „Master of Education“ für das Lehramt an Gymnasien/Gesamtschulen sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem European Credit Transfersystem zu erwerben.

§ 2

Studienaufbau

Die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

§ 3

Studienverlauf

Entfällt. Es ist keine abweichende Regelung von der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehen.

§ 4

Prüfungsvorleistungen

Prüfungsvorleistungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen durchgeführt werden:

1. kontinuierliche erfolgreiche Bearbeitung von Übungen,
2. Durchführung von Versuchen (mit akzeptierten Protokollen),
3. Praktika,
4. Klausuren von 60 bis zu 120 Minuten Dauer,
5. Kolloquium von 15 bis zu 30 Minuten Dauer,
6. mündliche Prüfung von 15 bis zu 30 Minuten Dauer,
7. Seminarvorträge (auch experimentell) von 20 bis zu 45 Minuten Dauer,
8. Erteilung von Unterricht im Rahmen des schulischen Fachpraktikums,
9. schriftliche Ausarbeitungen.

§ 5

Prüfungen

(1) Prüfungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erbracht werden:

1. mündliche Prüfungen von mind. 15 bis max. 30 Minuten bei einsemestrigen Modulen und von mind. 30 bis max. 60 Minuten bei zweisemestrigen Modulen,
2. Klausuren von 60 bis zu 180 Minuten Dauer,
3. Seminarvorträge (auch experimentell) von 20 bis zu 45 Minuten Dauer,
4. schriftliche Ausarbeitungen,
5. Praktikumbericht mit Kolloquium.

(2) Prüfungen werden als Einzelprüfung durchgeführt.

(3) Die Studierenden haben sich spätestens 2 Wochen vor der Modulprüfung anzumelden. Danach sind Rücktritte nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(4) Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholungsprüfung muss innerhalb einer Frist von 3 Monaten gerechnet vom Tag der nicht bestandenen Prüfung stattfinden. Die zweite Wiederholungsprüfung muss innerhalb einer Frist von 12 Monaten gerechnet vom Tag der nicht bestandenen Prüfung stattfinden. Die Wiederholung kann auch in einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Form erfolgen.

§ 6

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Entfällt. Es ist keine abweichende Regelung von der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehen.

§ 7

Prüfungsanforderungen der Masterprüfung

Die Prüfungsanforderungen sind in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

§ 8

Masterarbeit und Kolloquium

Entfällt. Es ist keine abweichende Regelung von der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehen.

Genehmigt, Bremen, den 11. November 2008

Der Rektor
der Universität Bremen

**Tabelle 1 (Bestandteil der §§ 2 und 7 dieser Anlage)
M. Ed.: Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Studienfach Physik
Prüfungsanforderungen und Musterstudienplan¹, wenn Physik Fach B gemäß MPO § 2 Abs. 2 ist.**

Modul- bezeichnung	P/ WP	CP	Dazugehörige Lehrveranstaltungen	MP/ TP	CP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungsform	Benotung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Theoretische Physik 1	P	5	Theoretische Physik 1: Mathematische Grundlagen, Mechanik 1	MP		ja	Klausur oder mündliche Prüfung	nein	3 V			
			Übungen zur Theor. Physik 1						1 Ü			
Theoretische Physik 2	P	5	Theoretische Physik 2: Mechanik 2, Thermodynamik	MP		ja	Klausur oder mündliche Prüfung	ja		3 V		
			Übungen zur Theor. Physik 2							1 Ü		
Theoretische Physik 3	P	6	Theoretische Physik 3: Elektrodynamik	MP		ja	Klausur oder mündliche Prüfung	ja			3 V	
			Übungen zur Theor. Physik 3								1 Ü	
Theoretische Physik 4	P	8	Theoretische Physik 4: Quantenmechanik	MP		ja	Klausur oder mündliche Prüfung	ja				3 V
			Mathematische Ergänzungen zur Quantenmechanik									2 V
Physikalisches Praktikum	P	6	Übungen zur Theor. Physik 4	MP		ja	mündliche Prüfung	nein				1 Ü
			Physikalisches Praktikum zur Experimentalphysik								2 P	
Physikdidaktik 1	P	6	Fortgeschrittenenpraktikum	MP		ja	Klausur oder mündliche Prüfung	ja			2 P	
			Ziele und Konzeptionen von Physikunterricht							2 V		
Physikdidaktik 2	P	9	Schülvorstellungen und Lernprozesse	TP	3	nein	Seminarvortrag (experimentell)	ja				1 S
			Experimente und Medien 1: Schulorientiertes Experimentieren						6	Praktikumbereich mit Kolloquium	ja	2 S
			Planung und Analyse von Physikunterricht									
			Fachdidaktisches Praktikum (Dauer: 6 Wochen)									

¹ Der Musterstudienplan stellt für die Studierenden eine Empfehlung für den sachgerechten Ablauf des Studiums dar.

Modulbezeichnung	P/ WP	CP	Dazugehörige Lehrveranstaltungen	MP/ TP	CP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungsform	Benotung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.			
Physikdidaktik 3: Physikunterricht – Curricula und Medien	P	7	Experimente und Medien 2 – Multimedia im Physikunterricht	TP	4	ja	Klausur oder mündliche Prüfung	ja	1 V 2 P						
			Curriculare Studien	TP	3	nein	Seminarvortrag oder schriftliche Ausarbeitung	ja		S 2					
Physikdidaktik 4: Theoriebildung (Genese physikalischer Konzepte, Lehren und Lernen, Wissenschaftstheorie)	P	6	Theoriebildung 1: Mechanik, Thermodynamik	MP		nein	Klausur oder mündliche Prüfung	ja			2 V				
			Theoriebildung 2: Elektrodynamik, Atomphysik												2 V
Abschlussmodul Physikdidaktik	WP	21	Fachdidaktische Forschung	MP	6	nein	Masterarbeit mit Kolloquium	ja			1 S	1 S			
			Forschungspraktikum												Forsch.Prakt.
			Masterarbeit											15	Thesis
Insgesamt erforderliche CP:															
wenn das Abschlussmodul im Fach Physik erbracht wird:												79 CP			
wenn das Abschlussmodul im zweiten Fach erbracht wird:												58 CP			

Erläuterung: Lehrveranstaltungsformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum
P/WP: Pflicht/Wahlpflicht; MP/TP = Modulprüfung/Teilmodulprüfung

Tabelle 2 (Bestandteil der §§ 2 und 7 dieser Anlage)
M. Ed.: Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen für das Studienfach Physik
Prüfungsanforderungen und Musterstudienplan, wenn Physik Fach A gemäß MPO § 2 Abs. 2 ist.

Modulbezeichnung	P/ WP	CP	Dazugehörige Lehrveranstaltungen	MP/ TP	CP	Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- form	Benotung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Physikdidaktik 3: Physikunterricht – Curricula und Medien	P	7	Experimente und Medien 2 – Multimedia im Physikunterricht	TP	4	ja	Klausur o. mündl. Prüfung	ja	1 V 2 P			
			Curriculare Studien	TP	3	nein	Seminarvortrag o. schriftliche Ausarbeitung	ja		2 S		
Physikdidaktik 4: Theoriebildung (Genese physikalischer Konzepte, Lehren und Lernen, Wissenschaftstheorie)	P	6	Theoriebildung 1: Mechanik, Thermodynamik	MP		nein	Klausur o. mündl. Prüfung	ja			2 V	
			Theoriebildung 2: Elektrodynamik, Atomphysik									2 V
Abschlussmodul Physikdidaktik	WP	21	Fachdidaktische Forschung	MP	6	nein	Masterarbeit	ja			S 1	S 1
			Forschungspraktikum		15						Forsch.Prakt.	
			Masterarbeit								Thesis	
Insgesamt erforderliche CP: wenn das Abschlussmodul im Fach Physik erbracht wird:										34 CP		
wenn das Abschlussmodul im zweiten Fach erbracht wird:										13 CP		