



Technische Universität Darmstadt

Fachbereich 04

Mathematik

Studien- und Prüfungsplan

Studiengang

Master of Education

Lehramt an beruflichen Schulen

Fach Mathematik

**in Kombination mit der beruflichen Fachrichtung Bautechnik,
Chemietechnik, Druck- und Medientechnik, Elektrotechnik
und Informationstechnik, Körperpflege oder Metalltechnik
sowie mit den Erziehungswissenschaften**

19.12.2006



Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Mathematik für den Studiengang Master of Education – Lehramt an beruflichen Schulen – mit dem Fach Mathematik vom 22. September 2005 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB)

Zu § 2 Abs. 1

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandenen Prüfungen im Studiengang Master of Education – Lehramt an beruflichen Schulen – mit dem Fach **Mathematik** den akademischen Grad "Master of Education" (M. Ed.).

Zu § 3 Abs. 5

Soweit im Studien- und Prüfungsplan keine Festlegungen getroffen wurden, sind die Fachprüfungen im Anschluss an den Besuch des zugehörigen Moduls abzulegen.

Zu § 5 Abs. 2

Alle Prüfungen der Masterprüfung finden studienbegleitend statt.

Zu § 5 Abs. 3

1. Die Masterprüfung wird abgelegt, indem Credits gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) erworben werden. Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus den Prüfungen, Studienleistungen und der Abschlussarbeit.
2. Der Erwerb der Credits erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführt.

Zu § 5 Abs. 4

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt oder im Fach Mathematik auch in Form einer Portfolioprüfung. Eine Portfolioprüfung ist ein Prüfungsgespräch auf der Grundlage der durch den Studierenden dokumentierten Lernprozesse und ggf. Arbeitsprodukte aus den Lehrveranstaltungen.

Zu § 5 Abs. 5

Die Fachprüfungen können schriftlich und mündlich durchgeführt werden. Die Prüfenden geben die Prüfungsform zum Beginn eines Moduls bekannt, falls sie nicht bereits im Modulhandbuch festgeschrieben ist.

Zu § 5 Abs. 7

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Anhang II (Modulbeschreibungen) zu diesen Ausführungsbestimmungen beschrieben. Änderungen sind durch Beschluss des Fachbereichsrates zulässig und werden semesterweise bekannt gegeben.

Zu § 5 Abs. 8

Die Anzahl der zu erwerbenden Credits pro Modul sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 7 Abs. 1

Der Fachbereich Mathematik richtet für den Studiengang Master of Education – Lehramt an beruflichen Schulen – mit dem Fach Mathematik eine Prüfungskommission ein.

Zu § 11 Abs. 2

Für den Studiengang ist ein Praktikum von 52 Wochen aus dem Bereich der mit dem Fach kombinierten beruflichen Fachrichtung erforderlich. Immatrikulationsvoraussetzung ist in der Regel der Nachweis von 26 Wochen. Der Nachweis des Praktikums entfällt für Studierende, die den Abschluss Bachelor of Education an der Technischen Universität Darmstadt erworben haben. Näheres ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Zu § 12 Abs. 2

Bei der Meldung zur ersten Prüfung eines Wahlpflichtmoduls im Fach Mathematik hat der Prüfling einen Prüfungsplan für die abzulegenden Wahlpflichtprüfungen vorzulegen, der von der Prüfungskommission genehmigt wurde.

Zu § 17a Abs. 1

Zugangsvoraussetzung zum Studiengang Master of Education – Lehramt an beruflichen Schulen – ist der Abschluss eines Bachelor of Education – Gewerblich-technische Bildung – der Technischen Universität Darmstadt oder eines vergleichbaren Studiengangs. Für Bewerber, die nicht den Abschluss des Bachelor of Education der Technischen Universität Darmstadt oder eines vergleichbaren Studiengangs nachweisen können, sondern einen Hochschulabschluss erworben haben, der einer beruflichen Fachrichtung (§ 13 Abs. 1 Hessisches Lehrerbildungsgesetz vom 29. November 2004, GVBl. I S. 330) entspricht, kann die zuständige Prüfungskommission Zugangsvoraussetzungen in Form von Auflagen festlegen.

Zu § 18 Abs. 1

Zulassungsvoraussetzung zur letzten Fachprüfung ist der Nachweis des Gesamtpraktikums gemäß § 11 Abs. 2 mittels einer Bescheinigung einer Beauftragten bzw. eines Beauftragten der Prüfungskommission.

Zu § 19 Abs. 1

Termine für Einzelprüfungen können von der Prüfungskommission mit dem jeweiligen Prüfling und der bestellten Prüferin bzw. dem bestellten Prüfer festgelegt werden.

Zu § 20 Abs. 1

Zum Erwerb des Master of Education sind Prüfungen und Studienleistungen gemäß den im Studien-



und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführten Modulen abzulegen und 120 Credits zu erwerben.

Zu § 22 Abs. 2

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 22 Abs. 5

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 22 Abs. 6

Die Dauer der Prüfungen gemäß § 5 Abs. 4 ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 23 Abs. 3

Die Master-Thesis (15 Credits) kann in der Fachwissenschaft des Fachs, in der Fachdidaktik des Fachs, in der Erziehungswissenschaft oder in der Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtung geschrieben werden.

Zu § 23 Abs. 5

Die Bearbeitungszeit der Master-Thesis beträgt 6 Monate.

Zu § 28 Abs. 3

Die Gesamtnote berechnet sich aus den Noten der in Anhang I vorgeschriebenen Prüfungsleistungen, den Noten der in Anhang I aufgeführten benoteten Studienleistungen und aus der Note der Abschlussarbeit (15 Credits) im Verhältnis der jeweils zugeordneten Credits.

Zu § 32 Abs. 1

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 3 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I, S.374), unter Berücksichtigung der Änderungen durch Gesetze vom 31. Oktober 2001 (GVBl. I S. 434), vom 14. Juni 2002 (GVBl. I, S. 255), vom 6. Dezember 2003 (GVBl. I S. 309) und vom 18. Dezember 2003 (GVBl. I S. 513) – HHG kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

Zu § 35 Abs. 1

Im Zeugnis der bestandenen Masterprüfung werden neben den Prüfungen und Studienleistungen mit Angaben der Noten die jeweils erworbenen Credits aufgeführt.

Zu § 39 Abs. 2

Die Ausführungsbestimmungen treten am 01. Oktober 2005 in Kraft. Sie werden in der Universitätszeitung der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Darmstadt, den 19.12.2006

Der Dekan des Fachbereichs Mathematik
der Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Alexander Martin

Anhang I Studien- und Prüfungsplan

Anhang II Modulbeschreibungen

Studiengang Master of Education - Lehramt an beruflichen Schulen - Fach Mathematik					Studien- leistung als Zulassungs- voraussetzung	Studien- leistung	Prüfung	
Anhang I: Studien- und Prüfungsplan							Art	Dauer (min)
CP = Kreditpunkte					1. WS	2. SS	3. WS	4. SS
Prüfungsart: s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform					CP	CP	CP	CP
f = fakultativ (Bekanntgabe der Prüfungsform bis zum Meldetermin)								
Studienleistungen: b = benotet; u = unbenotet								
Studienbeginn im Wintersemester und Sommersemester möglich Studienbeginn im Wintersemester empfohlen								
Mathematik (60 CP)								
<i>Pflichtbereich (34,5 CP)</i>								
Modul Lineare Algebra								
Lineare Algebra I					9			
Modul Lehren und Lernen von Mathematik								
Lehren und Lernen von Mathematik					6			
Proseminar Lehren und Lernen von Mathematik						3		
Modul Praktische Mathematik								
Praktische Mathematik (Numerik, Stochastik)						9		
Modul Elementargeometrie								
Elementargeometrie für das Lehramt und Praktikum Dynamische Geometriesoftware					7,5			
<i>Wahlpflichtbereich (25,5 CP)</i>								
Modul Kombinationsmodul I								
Mathematische Ergänzungen (aus dem B.Sc. Studiengang Mathematik)						4,5		
Fachdidaktisches Seminar							3	
Modul Kombinationsmodul II								
Mathematische Ergänzungen (aus dem B.Sc. Studiengang Mathematik)						4,5		
Fachdidaktisches Seminar							3	
Modul Mathematische Ergänzungen								
Mathematische Ergänzungen aus dem B.Sc. Studiengang Mathematik							4,5	
Projektmodul Fachdidaktik								
Fachdidaktisches Projektmodul							6	

Erziehungswissenschaften (25 CP)							
<i>Pflichtbereich (16 CP)</i>							
Modul P1: Bildungstheorie im gesellschaftlichen Kontext							
Vorlesung: Berufliche Weiterbildung (= BP III)	2					s	120
Zwei Seminare aus:							
Lebenslanges Lernen als neue Anforderung an die berufliche Weiterbildung	3					b	
Berufsbildungspolitik und -systeme, Recht und Organisation der beruflichen Bildung	3					b	
Curriculumentwicklung	3					b	
Modul P2: Beobachten, diagnostizieren, beraten und fördern							
Vorlesung: Pädagogische Psychologie	2					s	120
Zwei Seminare aus:							
Pädagogische Diagnostik und Benachteiligtenförderung	3					b	
Pädagogische Psychologie unter Entwicklungsaspekten in der Jugendphase	3					b	
Professionelles Handeln in Bildungsprozessen	3					b	
Wahlpflichtbereich (9 CP) - Ein Modul aus:							
Modul WP1: Qualität und Management von Bildungsprozessen							
Seminar: Bildungs- und Qualifikationsmanagementsysteme			3			b	
Seminar Evaluationsforschung und -verfahren			3			b	
Seminar: Curriculumentwicklung und Qualität von Lehr-Lern-Prozessen			3			b	
Modul WP2: Berufsbildung im Kontext von Geschlecht und Internationalität							
Seminar: Theorien der Genderforschung			3			b	
Seminar: Internationale Berufsbildung			3			b	
Seminar: Berufsbildungstheorie in Bezug zu Gender und Internationalität			3			b	
oder							
Vorlesung: Theorien der Berufspädagogik			3			b	
Modul WP3: E-Learning und Informationspädagogik							
Vorlesung: Informationspädagogik			3			b	
Seminar: Neue Medien in der Bildung			3			b	
Projekt: E-Learning			3			b	
Berufliche Fachrichtungen (20 CP)							
<i>Wahlpflichtbereich (eine Fachrichtung aus):</i>							
<i>Bautechnik</i>							
<i>Modul Fachdidaktik</i>							
Fachdidaktik 3.1 (Vertiefung)	5					b	
Fachdidaktik 3.2 (Vertiefung)		5				b	
Modul Schulpraktische Studien 2							
Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)			10			b	

<i>Chemietechnik</i>							
Modul Fachdidaktik							
	Praktischer Experimentalunterricht: Anorganische Chemie	5				b	
	Praktischer Experimentalunterricht: Organische Chemie		5			b	
Modul Schulpraktische Studien 2							
	Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10			b	
<i>Druck- und Medientechnik</i>							
Modul Fachdidaktik							
	Didaktik der Technik	4				m	30
	Didaktik der Druck- und Medientechnik		3			m	30
	Didaktik der Informationstechnik			3		m	30
Modul Schulpraktische Studien 2							
	Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10			b	
<i>Elektrotechnik und Informationstechnik</i>							
Modul Fachdidaktik							
	Didaktik der Technik	4				m	30
	Didaktik der Elektrotechnik		3			m	30
	Didaktik der Informationstechnik			3		m	30
Modul Schulpraktische Studien 2							
	Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10			b	
<i>Informatik</i>							
Modul Fachdidaktik							
	Informatik im Schulunterricht	3				b	
	E-Learning		3			f s/m	120/30
	Wahlpflichtveranstaltung Fachdidaktik: Praktikum in der Lehre oder Studienarbeit			4		b	
Modul Schulpraktische Studien 2							
	Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10			b	
<i>Körperpflege</i>							
Modul Fachdidaktik							
	Fachdidaktik Körperpflege 1	4				b	
	Fachdidaktik Körperpflege 2		3			b	
	Fachdidaktik Körperpflege 3			3		b	

Modul Schulpraktische Studien 2								
Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10				b		
<i>Metalltechnik</i>								
Modul Fachdidaktik								
Didaktik der Technik	4					m	30	
Didaktik der Metalltechnik		3				m	30	
Didaktik der Informationstechnik			3			m	30	
Modul Schulpraktische Studien 2								
Schulpraktische Studien 2 (SPS 2.1 = 4 CP, SPS 2.2 = 4 CP, SPS 2.3 = 2 CP)		10				b		
Master-Thesis (15 CP)				15				