

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik und Informatik

Prüfungsordnung für den polyvalenten Bachelorstudiengang mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien

Vom 29. Januar 2007

Dritter Teil: Kernfächer

Kapitel XV Mathematik

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsgegenstände
- § 3 Prüfungsvorleistungen
- § 4 Bildung der Fachnote
- § 5 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage:

Prüfungstabelle

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung (Dritter Teil) regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHG) vom 11. Juni 1999 die Prüfungen im Kernfach Mathematik im polyvalenten Bachelorstudiengang mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien.

- (2) Sie gilt nur in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den polyvalenten Bachelorstudiengang mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien, Erster Teil: Allgemeine Vorschriften vom 29. Januar 2007, Zweiter Teil: Bildungswissenschaften, Dritter Teil, Kapitel Grundschuldidaktiken und Vierter Teil: Modulfenster.

§ 2

Prüfungsgegenstände

- (1) Das Kernfach Mathematik gliedert sich in die Schwerpunktbereiche „Grundwissen Mathematik“ und „Höhere Mathematik“. Nur ein Schwerpunktbereich kann gewählt werden.
- (2) Die Bachelorprüfung im Kernfach Mathematik des Bachelorstudiengangs mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen des gewählten Schwerpunktbereichs. Im Schwerpunktbereich „Grundwissen Mathematik“ sowie im Schwerpunktbereich „Höhere Mathematik“ in Kombination mit Geistigbehindertenpädagogik müssen Prüfungen im Modul Grundschuldidaktik Mathematik (siehe Dritter Teil, Kapitel XXV) absolviert werden.
- (3) Studierende, die einen Masterabschluss für das Lehramt an Mittelschulen oder Förderschulen anstreben, können die Module „Lineare Algebra 1 und 2“ (10-MATHB-1012/22) sowie „Analytische Geometrie“ (10-MATHB-1003) des Schwerpunktbereiches „Höhere Mathematik“ durch die Module „Grundwissen Lineare Algebra“ (10 GRMATH-1011) und „Grundwissen Algebra und Anwendungen“ (10 GRMATH-1015) des Schwerpunktbereiches „Grundwissen Mathematik“ ersetzen. Diese Studierenden sollen im Modulfenster das Modul „Grundwissen Schulmathematik“ (10 GRMATH-1013) wählen.
- (4) Die in der Anlage aufgeführten Module im Modulfenster (Grundwissen Algebra und Anwendungen [10-GRMATH-1011-MF] sowie Grundwissen Analysis [10-GRMATH-1012-MF]) müssen von Studierenden gewählt werden, die ein Masterabschluss für das Lehramt an Grundschulen anstreben und nicht das Kernfach Mathematik studieren. In diesen Modulen werden fachwissenschaftliche Inhalte vermittelt, die

Grundlage für das Studium der Grundschuldidaktik Mathematik im Masterstudiengang Lehramt an Grundschulen sind.

§ 3

Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen sind Studienleistungen, die in Form des Lösen von Aufgaben zu erbringen sind (Bearbeitungsdauer 1 Woche). Sie sind bestanden, wenn 50% der im Übungsablauf geforderten Punkte erreicht sind.
- (2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen des jeweiligen Moduls regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.

§ 4

Bildung der Fachnote

Die Fachnote für das Fach Mathematik errechnet sich gemäß der Allgemeinen Vorschriften aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Module des gewählten Schwerpunktbereiches, die entsprechend der Leistungspunktzahl gewichtet sind.

§ 5

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung (Dritter Teil) tritt zum 1. Oktober 2006 in Kraft. Sie wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik am 20. November 2006 und des Senats der Universität Leipzig vom 12. Dezember 2006.
- (2) Sie wurde vom Rektoratskollegium am 15. Dezember 2006 genehmigt und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 29. Januar 2007

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern

Integrative Erläuterung

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Einzelerläuterung

Platzhalter Modulfenster:

Diese Platzhalter stehen für die Module des Studienganges, die nach Maßgabe des Vierten Teils der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Platzhalter Grundschuldidaktik:

Diese Platzhalter stehen für das Modul Grundschuldidaktik Mathematik, welches im Kapitel Grundschuldidaktiken des Dritten Teils der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden muss.

Platzhalter Bildungswissenschaften:

Diese Platzhalter stehen für die Module im Fach Bildungswissenschaften des Studienganges, die nach Maßgabe des Zweiten Teils der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Platzhalter Fach 2:

Diese Platzhalter stehen für die Module im jeweiligen Kernfach 2 des Studienganges, die nach Maßgabe des jeweiligen Kapitels im Dritten Teil der Studien- und der Prüfungsordnung im dort angegebenen Umfang studiert werden sollen.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule im jeweiligen Kernfach des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Studien- und in der Prüfungsordnung geregelt.

**Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges
Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Grundwissen
Mathematik)**

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Modulfensterplatzhalter 1	1./3./5.	P	1				10
Modulfensterplatzhalter 2	1./3./5.	P	1				10
Platzhalter Fach 2 (5 Fachwissenschaftliche Module und 1 Modul Grundschuldidaktik)	1.–6.	P	1–2				60
10-GRMATH-1011 Grundwissen Lineare Algebra	1.	P	1		Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
Bildungswissenschaften 1–3	2./3./4./5.	P	1				30
10-GRMATH-1015 Grundwissen Algebra und Anwendungen	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Analytische Geometrie der Ebene und des dreidimensionalen Raumes" (2SWS)							
Vorlesung "Algebra/ Zahlentheorie" (4SWS)							
Übung "Analytische Geometrie und Algebra/ Zahlentheorie" (2SWS)							
10-GRMATH-1013 Grundwissen Schulmathematik	3.	P	1				10
Vorlesung "Grundwissen Schulmathematik" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
Proseminar "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
10-GRMATH-1012 Grundwissen Analysis	4.	P	1				10
Vorlesung "Grundwissen Analysis" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Grundwissen Analysis" (2SWS)							

10-GRMATH-1014 Grundlagen der Informatik und Numerik	5.	P	1				5
Vorlesung "Grundlagen der Informatik und Numerik" (2SWS)			Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1		
Übung "Grundlagen der Informatik und Numerik" (2SWS)							
10-GRMATH-1802 Wahrscheinlichkeitstheorie	5.	P	1				5
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (3SWS)			Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1		
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (1SWS)							
Platzhalter Grundschuldidaktik Mathematik (GSD Mathematik 1)	6.	P	1				10
Bachelorarbeit							10
Summe:							180

Modulfenstermodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Grundwissen Mathematik)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-GRMATH-1011-MF Grundwissen Algebra und Anwendungen (Modulfenster)	1.	P	1				10
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
10-GRMATH-1012-MF Grundwissen Analysis (Modulfenster)	3.	P	1				10
Vorlesung "Grundwissen Analysis" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Grundwissen Analysis" (2SWS)							

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges

Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Höhere Mathematik)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Modulfenster 1	1./3./ 5.	P	1				10
Platzhalter Fach 2	1.–6.	P	1				60
10-MATHB-1012 Lineare Algebra 1	1.	P	1				10
Vorlesung "Lineare Algebra 1" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Lineare Algebra 1" (2SWS)							
Bildungswissenschaften 1–3	2./3./ 4./5.	P	1				30
10-MATHB-1003 Analytische Geometrie	2.	P	1				5
Vorlesung "Analytische Geometrie" (2SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 60 Min.	1	
Übung "Analytische Geometrie" (1SWS)							
10-MATHB-1022 Lineare Algebra 2	2.	P	1				5
Vorlesung "Lineare Algebra 2" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 60 Min.	1	
Übung "Lineare Algebra 2" (2SWS)							
Modulfenster 2	1./3./ 5.	P	1				10
10-MATHB-1011 Analysis 1	3.	P	1				10
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Analysis I" (2SWS)							
10-MATHB-1004 Gewöhnliche Differentialgleichungen	4.	P	1				5
Vorlesung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (2SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 60 Min.	1	
Übung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (1SWS)							

10-MATHB-1021 Analysis 2	4.	P	1				5
Vorlesung "Analysis 2" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 60 Min.	1	
Übung "Analysis 2" (2SWS)							
10-MATHB-1301 für GYM, MS und FS ohne Geistigbehindertenpädagogik; GSD Mathematik 1 für FS mit Geistigbehindertenpädagogik)	5.	P	1				10
10-MATHB-1602 Numerik	5.	P	1				5
Vorlesung "Numerik" (3SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Numerik" (1SWS)							
10-MATHB-1802 Wahrscheinlichkeitstheorie	6.	P	1				5
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (3SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (1SWS)							
Bachelorarbeit							10
Summe:							180

Wahlpflichtmodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Höhere Mathematik)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-MATHB-1301 Grundkurs Didaktik der Mathematik	5.	WP	1				10
Vorlesung "Grundkurs Didaktik der Mathematik" (3SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 120 Min.	1	
Übung "Grundkurs Didaktik der Mathematik" (3SWS)							
SPS "Schulpraktische Studien II/ III" (2SWS)							

Modulfenstermodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Höhere Mathematik)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-GRMATH-1013 Grundwissen Schulmathematik	3.	WP	1				10
Vorlesung "Grundwissen Schulmathematik" (4SWS)				Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle zur Übung	Klausur 90 Min.	1	
Übung "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
Proseminar "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							