

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik und
Informatik

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

Dritter Teil: Kernfächer Kapitel XV: Mathematik

Vom 20. August 2009

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Module des Bachelorstudiums
- § 3 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage

Studienablaufplan/Modulübersicht/Modulbeschreibungen¹

¹ Modulbeschreibungen sind kein Bestandteil der Ordnung. Sie werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung (Dritter Teil) regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung sächsischer Gesetze infolge der Neufassung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375), und der Prüfungsordnung für den polyvalenten Bachelorstudiengang Lehramt mit dem berufsspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien Erster Teil: Allgemeine Vorschriften vom 29. Januar 2007 und Dritter Teil: Kernfächer, Kapitel Mathematik, das Studium des Kernfachs 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 Studienordnung 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

Module des Bachelorstudiums

- (1) Das Kernfach Mathematik gliedert sich in die Schwerpunktbereiche "Grundwissen Mathematik" und "Höhere Mathematik". Nur ein Schwerpunktbereich kann gewählt werden.
- (2) Das Kernfach Mathematik im polyvalenten Bachelorstudiengang mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien umfasst die in der Anlage dargestellten Module des gewählten Schwerpunktbereichs. Im Schwerpunktbereich "Grundwissen Mathematik" sowie im Schwerpunktbereich "Höhere Mathematik" in Kombination mit Geistig-behindertenpädagogik muss das 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" (10-MATHB -1012) und "Lineare Algebra 2" (10-MATHB-1022) 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) Studierende, die einen Masterabschluss für das Lehramt an Mittelschulen oder Förderschulen anstreben, können das Modul "Analysis 1" (10-MATHB -1011) durch das Modul "Grundwissen Analysis 1" (10-MATHB -1017) ersetzen, statt der Module "Analysis 2" (10-MATHB -1021) und "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (10-MATHB-1004) können sie das Modul "Grundwissen Analysis 2" (10-MATHB-1018) absolvieren.
- (5) Studierenden, die einen Masterabschluss für das Lehramt an Grundschulen anstreben und nicht das Kernfach Mathematik studieren, müssen die in der Anlage im Modulfenster aufgeführten Module "Grundwissen Lineare Algebra" (10-GRMATH-1011) sowie "Grundwissen Schulmathematik" (10-GRMATH-1013) absolvieren. In diesen Modulen werden fachwissenschaftliche Inhalte vermittelt, die Grundlage für das Studium der Grundschuldidaktik Mathematik im Masterstudiengang Lehramt an Grundschulen sind.

§ 3

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Studienordnung des polyvalenten Bachelorstudienganges mit dem berufsfeldspezifischen Profil Lehramt an Grund-, Mittel- und Förderschulen sowie Höheres Lehramt an Gymnasien, Dritter Teil: Kernfächer, Kapitel XV, Kernfach Mathematik vom 29. Januar 2007 außer Kraft.
- (2) Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 29. Juni 2009 beschlossen. Der Senat der Universität Leipzig hat am 9. Juni 2009 hierzu Stellung genommen. Diese Prüfungsordnung wurde am 16. Juli 2009 durch das Rektorat genehmigt.

- (3) Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Neufassung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.

Leipzig, den 20. August 2009

in Vertretung des Rektors

Professor Dr. Martin Schlegel
Prorektor für Forschung
und wissenschaftlichen Nachwuchs

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 Studienordnung des Studienganges Polyvalenter Bachelor Lehramt
Mathematik (Schwerpunkt: Grundwissen Mathematik)
Studienablaufplan/Modulübersichtstabelle**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Modulfensterplatzhalter 1			1./3./5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Modulfensterplatzhalter 2			1./3./5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Platzhalter Fach 2 (5 Fachwissenschaftliche Module und 1 Modul Grundschuldidaktik)			1.–6.	P	1–2	1800	60
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
10-GRMATH-1011 Grundwissen Lineare Algebra			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Bildungswissenschaften 1–3			2./3./4./5.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-GRMATH-1015 Grundwissen Algebra und Anwendungen			2.	P	1	300	10
Vorlesung "Analytische Geometrie der Ebene und des dreidimensionalen Raumes" (2SWS)							
Vorlesung "Algebra/ Zahlentheorie" (4SWS)							
Übung "Analytische Geometrie und Algebra/ Zahlentheorie" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

10-GRMATH-1013 Grundwissen Schulmathematik		3.	P	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Schulmathematik" (4SWS)						
Übung "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)						
Seminar "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundwissen Algebra und Anwendungen" (10-GRMATH-1015)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-GRMATH-1012 Grundwissen Analysis		4.	P	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Analysis" (4SWS)						
Übung "Grundwissen Analysis" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundwissen Algebra und Anwendungen" (10-GRMATH-1015)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-GRMATH-1014 Grundlagen der Informatik und Numerik		5.	P	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Informatik und Numerik" (2SWS)						
Übung "Grundlagen der Informatik und Numerik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Grundwissen Algebra und Anwendungen" (10-GRMATH-1015) und "Analysis" (10-GRMATH-1012)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-GRMATH-1802 Wahrscheinlichkeitstheorie		5.	P	1	150	5
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (3SWS)						
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Analysis" (10-MATHB-1011; 10-MATHB-1021) oder am Modul "Grundwissen Analysis" (10-GRMATH-1012) oder am Modul "Analysis für Informatiker" (B.Sc. Informatik)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Platzhalter Grundschuldidaktik Mathematik (GSD Mathematik 1)		6.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:					
Bachelorarbeit					300	10
Summe:					5400	180

**Modulfenstermodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik
(Schwerpunkt: Grundwissen Mathematik)**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-GRMATH-1011 Grundwissen Lineare Algebra			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
10-GRMATH-1013 Grundwissen Schulmathematik			3.	P	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Schulmathematik" (4SWS)							
Übung "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
Seminar "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundwissen Algebra und Anwendungen" (10-GRMATH-1015)					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					

**Anlage zur Studienordnung des Studienganges Polyvalenter Bachelor Lehramt
Mathematik (Schwerpunkt: Höhere Mathematik)
Studienablaufplan/Modulübersichtstabelle**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Modulfenster 1			1./3./5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Platzhalter Fach 2			1.–6.	P	1	1800	60
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
10-MATHB-1012 Lineare Algebra 1			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Lineare Algebra 1" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra 1" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Bildungswissenschaften 1–3			2./3./4./5.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-MATHB-1003 Analytische Geometrie			2.	P	1	150	5
Vorlesung "Analytische Geometrie" (2SWS)							
Übung "Analytische Geometrie" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-MATHB-1022 Lineare Algebra 2			2.	P	1	150	5
Vorlesung "Lineare Algebra 2" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra 2" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

Modulfenster 2			1./3./5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-MATHB-1011			3.	P	1	300	10
Analysis 1							
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)							
Übung "Analysis I" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-MATHB-1004			4.	P	1	150	5
Gewöhnliche Differentialgleichungen							
Vorlesung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (2SWS)							
Übung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-MATHB-1021			4.	P	1	150	5
Analysis 2							
Vorlesung "Analysis 2" (4SWS)							
Übung "Analysis 2" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
Wahlpflichtplatzhalter 1 (Modul 10-MATHB-1301 für GYM, MS und FS ohne Geistigbehindertenpädagogik; GSD Mathematik 1 für FS mit Geistigbehindertenpädagogik)			5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-MATHB-1602			6.	P	1	150	5
Numerik							
Vorlesung "Numerik" (3SWS)							
Übung "Numerik" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen "Lineare Algebra" (10-MATHB-1012; 10-MATHB-1022) und "Analysis" (10-MATHB-1011; 10-MATHB-1021)				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-MATHB-1802			6.	P	1	150	5
Wahrscheinlichkeitstheorie							
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (3SWS)							
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen "Analysis" (10-MATHB-1011; 10-MATHB-1021) oder am Modul "Grundwissen Analysis" (10-GRMATH-1012) oder am Modul "Analysis für Informatiker" (B.Sc. Informatik)				
	Modulturnus:		jedes Sommersemester				
Bachelorarbeit						300	10
Summe:						5400	180

Wahlpflichtmodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik (Schwerpunkt: Höhere Mathematik)

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-MATHB-1017 Grundwissen Analysis 1		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Analysis 1" (4SWS)						
Übung "Grundwissen Analysis 1" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-MATHB-1018 Grundwissen Analysis 2		4.	WP	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Analysis 2" (4SWS)						
Übung "Grundwissen Analysis 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss am Modul 10-MATHB-1017 sowie Teilnahme am Modul 10-GRMATH-1011 oder vgl. Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-MATHB-1301 Grundkurs Didaktik der Mathematik		5.	WP	1	300	10
Vorlesung "Grundkurs Didaktik der Mathematik" (3SWS)						
Übung "Grundkurs Didaktik der Mathematik" (3SWS)						
SPS "Schulpraktische Studien II/ III" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen 10-MATHB-1012; 10-MATHB-1022 und 10-MATHB-1003 oder an den Modulen 10-GRMATH-1011 und 10-GRMATH-1015 sowie Teilnahme an den Modulen MATHB-1011 und MATHB-1021 sowie Teilnahme an den Modulen der Bildungswissenschaften (05-010-0001 u				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

**Modulfenstermodule Polyvalenter Bachelor Lehramt Mathematik
(Schwerpunkt: Höhere Mathematik)**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-GRMATH-1013 Grundwissen Schulmathematik			1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Grundwissen Schulmathematik" (4SWS)							
Übung "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
Seminar "Grundwissen Schulmathematik" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundwissen Algebra und Anwendungen" (10-GRMATH-1015) oder gleichwertiges Modul					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					