

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachspezifische Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Mathematik

**Kernfach im Kombinationsstudiengang mit Lehramts-
bezug**

**Zweifach im Kombinationsstudiengang mit Lehr-
amtsoption**

**Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere Bache-
lorstudiengänge und -studienfächer**

Fachspezifische Prüfungsordnung

für das Bachelorstudium „Mathematik“ (Kombinationsstudiengang)

Gemäß § 17 Abs. 1 Ziffer 3 der Verfassung der Humboldt-Universität zu Berlin in der Fassung vom 24. Oktober 2013 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 47/2013) hat der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät am 15. April 2015 die folgende Prüfungsordnung erlassen¹:

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Modulabschlussprüfungen
- § 5 Gesamtnoten
- § 6 Akademischer Grad
- § 7 In-Kraft-Treten

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält die fachspezifischen Regelungen des Bachelorstudiums Mathematik (mit Lehramtsbezug). Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Studienordnung für dieses Fach, der Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung sowie der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung (ZSP-HU) in ihren jeweils geltenden Fassungen.

§ 2 Regelstudienzeit

Die Kombinationsstudiengänge mit dem Kern- oder Zweitfach Mathematik haben eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

§ 3 Prüfungsausschuss

(1) Für die Prüfungsangelegenheiten des Bachelorstudiums im Fach Mathematik ist der Prüfungsausschuss Mathematik zuständig.

§ 4 Modulabschlussprüfungen

(1) Modulabschlussprüfungen können über die in der ZSP-HU bestimmten Formen hinaus auch als Präsentation eines Kurzprojektes abgenommen werden.

(2) Ein Kurzprojekt ist die selbstständige Bearbeitung eines mathematischen Problems oder die pro-

grammiertechnische Umsetzung eines mathematischen Verfahrens. Eine zugehörige Präsentation ist ein Kurzvortrag zu einem Kurzprojekt.

(3) Mündliche Modulabschlussprüfungen werden in Anwesenheit einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abgenommen, soweit nicht nach Maßgabe der ZSP-HU zwei Prüferinnen und Prüfer bestellt werden. Die Beisitzerin oder der Beisitzer beobachtet und protokolliert die Prüfung. Sie oder er beteiligt sich nicht am Prüfungsgespräch und der Bewertung.

§ 5 Gesamtnoten

(1) Die Gesamtnote des Kernfachs Mathematik mit Lehramtsbezug wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des fachwissenschaftlichen Anteils einschließlich der Note der Bachelorarbeit und der Note des fachdidaktischen Anteils, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module und die Bachelorarbeit ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.

Eine Gesamtnote aus den Studienanteilen Bildungswissenschaften und Sprachbildung und die Abschlussnote des Kombinationsstudiengangs werden nach Maßgabe der ZSP-HU berechnet.

(2) Die Gesamtnote des Zweitfachs Mathematik wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des Zweitfachs, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.

(3) Bei Ausübung der Lehramtsoption wird die Gesamtnote des Zweitfachs Mathematik aus den Noten der Modulabschlussprüfungen der Fachwissenschaft und der Note der Fachdidaktik, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.

¹ Die Universitätsleitung hat die Prüfungsordnung am ____ bestätigt.

(4) Modulabschlussprüfungen, die nicht benotet werden oder im Rahmen einer Anrechnung mangels vergleichbarer Notensysteme lediglich als „bestanden“ ausgewiesen werden, sowie die für die entsprechenden Module ausgewiesenen Leistungspunkte werden bei den Berechnungen nach Abs. 1 bis 2 nicht berücksichtigt.

§ 6 Akademischer Grad

Wer den Kombinationsstudiengang mit dem Kernfach Mathematik erfolgreich abgeschlossen hat, erlangt den akademischen Grad „Bachelor of Arts“ (abgekürzt „B. A.“).

§ 7 In-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ihr Studium nach dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufnehmen oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortsetzen.

(3) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufgenommen oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortgesetzt haben, gilt die Prüfungsordnung vom 09. Oktober 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 71/2007) mit der ersten Änderung vom 12. September 2011 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 28/2011) übergangsweise fort. Alternativ können sie diese Prüfungsordnung einschließlich der zugehörigen Studienordnung wählen. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. § 1 Satz 2 bleibt unberührt. Mit Ablauf des Sommersemesters 2019 tritt die Prüfungsordnung vom 09. Oktober 2007 (mit der ersten Änderung vom 12. September 2011) außer Kraft. Das Studium wird dann auch von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nach dieser Prüfungsordnung fortgeführt. Bisherige Leistungen werden entsprechend § 110 ZSP-HU berücksichtigt.

Anlage: Übersicht über die Module und die dazugehörigen Modulabschlussprüfungen

(1) Kernfach Mathematik im Kombinationsstudiengang mit Lehramtsbezug (113 LP)

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, der Prüfung	Benotung
Fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Anteil (97 LP)					
Fachwissenschaft					
1	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
2	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
3	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
4	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
5	Geometrie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachwissenschaftliches Segment)	10	Übungsschein Geometrie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
6	Algebra/Zahlentheorie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachwissenschaftliches Segment)	10	Übungsschein Algebra/Zahlentheorie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
7	Stochastik	10	Übungsschein Stochastik	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
8	Angewandte Mathematik I	5	Übungsschein Angewandte Mathematik I	Klausur (60 Minuten)	ja
9	Mathematisches Vertiefungsseminar	5	keine	Modul wird ohne Prüfung abgeschlossen.	nein
	Abschlussarbeit (Bachelorarbeit)	10	Alle Module des Kernfaches	Bearbeitungszeit 12 Wochen; Umfang in der Regel höchstens 20 DIN-A4-Seiten (bei Nutzung eines üblichen mathematischen Formelsatzprogrammes wie LaTeX in normaler Schriftgröße, d.h. ca. 11 Punkt).	ja
* Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. ** Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.					

Fachdidaktik					
5	Geometrie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachdidaktisches Segment)	4	Übungsschein Einführung in die Mathematikdidaktik und Didaktik der Geometrie	mündliche Prüfung (15 Minuten)	ja
6	Algebra/Zahlentheorie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachdidaktisches Segment)	3	Übungsschein Didaktik der Algebra/Zahlentheorie	mündliche Prüfung (15 Minuten)	ja
Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung (16 LP)					
	Studienanteile Bildungswissenschaften im Umfang von 11 LP und Sprachbildung im Umfang von 5 LP	insgesamt 16	Es gilt die Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung.		

(2) Zweitfach Mathematik im Kombinationsstudiengang (60 LP) ohne Ausübung der Lehramtsoption

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, der Prüfung	Benotung
Fachwissenschaft (60 LP)					
1	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
2	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
3	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
4	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
5a	Geometrie	10	Übungsschein Geometrie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
6a	Algebra/Zahlentheorie	10	Übungsschein Algebra/Zahlentheorie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
<p>* Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. ** Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.</p>					

(3) Zweitfach Mathematik im Kombinationsstudiengang (67 LP), wenn die Lehramtsoption ausgeübt wird

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, der Prüfung	Benotung
Fachwissenschaft und Fachdidaktik (67 LP)					
Fachwissenschaft					
1	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
2	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja*
3	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
4	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja**
5	Geometrie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachwissenschaftliches Segment)	10	Übungsschein Geometrie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
6	Algebra/Zahlentheorie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachwissenschaftliches Segment)	10	Übungsschein Algebra/Zahlentheorie	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
* Von den beiden Modulen 1 und 2 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein. ** Von den beiden Modulen 3 und 4 geht nur das besser benotete Modul in die Gesamtbenotung ein.					
Fachdidaktik					
5	Geometrie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachdidaktisches Segment)	4	Übungsschein Einführung in die Mathematikdidaktik und Didaktik der Geometrie	mündliche Prüfung (15 Minuten)	ja
6	Algebra/Zahlentheorie und ihre Didaktik (Teilprüfung fachdidaktisches Segment)	3	Übungsschein Didaktik der Algebra/Zahlentheorie	mündliche Prüfung (15 Minuten)	ja

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere Bachelorstudiengänge und -studienfächer

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
1	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
2	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
3	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja
4	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)	ja