

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachspezifische Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Mathematik

Monostudiengang

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere Bachelorstudiengänge und -studienfächer

Diese Prüfungsordnung ist durch alle zuständigen Gremien bestätigt worden und tritt zum WS 2014/15 in Kraft. Bis zur Veröffentlichung der Ordnung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin stellen wir diese Fassung zur Verfügung.

Fachspezifische Prüfungsordnung

für das Bachelorstudium im Fach „Mathematik“

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 II am 16. Dezember 2013 die folgende Prüfungsordnung erlassen¹:

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

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält die fachspezifischen Regelungen für das Bachelorstudium im Fach Mathematik. Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Studienordnung für das Bachelorstudium im Fach Mathematik und der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung (ZSP-HU) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Regelstudienzeit

Der Monostudiengang Mathematik hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

§ 3 Prüfungsausschuss

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 Abschlussbericht oder Präsentation abgenommen werden.

(2) Ein Abschlussbericht bezieht sich auf Programmiertasken und umfasst eine Programmdokumentation und eine Darstellung der zugrundeliegenden mathematischen Theorie.

(3) Eine Präsentation ist ein Kurzvortrag zu einem vorgegebenen Thema.

(4) 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 Abschlussnote

(1) Die Abschlussnote des Monostudiengangs Mathematik wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen und der Note der Bachelorarbeit, gewichtet nach den für die Module und die Bachelorarbeit ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

(2) 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 nicht berücksichtigt.

§ 6 Akademischer Grad

Wer den Monostudiengang Mathematik erfolgreich abgeschlossen hat, erlangt den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt „B.Sc.“).

§ 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 4. August 2009 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 31/2009) übergangsweise fort. Alternativ können sie diese Prüfungsordnung

1

Die Universitätsleitung hat die Prüfungsordnung am _____ bestätigt.

einschließlich der zugehörigen Studienordnung wählen. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. Mit Ablauf des Sommersemesters 2021 tritt die Prüfungsordnung vom 4. August 2009 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 Prüfungen im Monostudiengang (180 LP)

Fachstudium

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
Pflichtbereich²					
1	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.) ³	ja
2	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
3	Analysis III	10	Übungsschein Analysis III	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
4	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lin.Alg.u.Analyt.Geom. I	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
5	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lin.Alg.u.Analyt.Geom. II	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
6	Algebra und Funktionentheorie	10	Übungsschein Algebra und Funktionenth.	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
7	Numerische Lineare Algebra	5	Übungsschein Num. Lineare Algebra; Abschluss des Moduls Einführung in Wissenschaftliches Rechnen	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
8	Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung	10	Übungsschein Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
9	Stochastik I	10	Übungsschein Stochastik I	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
10	Einführung in Wissenschaftliches Rechnen	5	Übungsschein Einführung Wiss. Rechnen	Präsentation (ca. 15 Minuten)	ja
11	Projektpraktikum I	5	Das Modul wird ohne Prüfung abgeschlossen.		
12	Seminar	5	Das Modul wird ohne Prüfung abgeschlossen.		
	Bachelorarbeit	10	Alle Module des Pflichtbereiches; mindestens 20 LP aus fachlichen Wahlpflichtmodulen	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

²

Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

³

Hier und auch in den übrigen Modulen mit Klausur oder mündlicher Prüfung gilt: Die Art der Prüfung, sowie bei Klausuren deren Dauer, werden von der Dozentin oder dem Dozenten zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Fachlicher Wahlpflichtbereich ⁴					
13	Differentialgeometrie I	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
14	Topologie I	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
15	Algebra II	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
16	Zahlentheorie	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
17	Funktionalanalysis	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
18	Partielle Differentialgleichungen	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
19	Nichtlineare Optimierung	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
20	Variationsrechnung und Optimale Steuerung	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
21	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
22	Numerik partieller Differentialgleichungen I	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
23	Stochastische Finanzmathematik I	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
24	Stochastik II	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
25	Methoden der Statistik	10	keine	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
26	Projektpraktikum II	5	keine	Erstellen eines Abschlussberichtes (ca. 10 Seiten)	ja

⁴ Im fachlichen Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 35 LP zu absolvieren.

Überfachlicher Wahlpflichtbereich				
	Im überfachlichen Wahlpflichtbereich sind in Form eines Schwerpunktfaches Module im Umfang von insgesamt 20 LP aus dem für den überfachlichen Wahlpflichtbereich vorgesehenen Modulkatalog eines anderen Faches zu absolvieren. Als Schwerpunktfach im Rahmen des überfachlichen Wahlbereiches wird grundsätzlich jedes wissenschaftliche Studienfach angesehen. Empfehlenswert sind besonders Fächer der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowie der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.	insgesamt 20	Die Module werden nach den Bestimmungen des anderen Faches abgeschlossen.	Die Module werden ohne Note berücksichtigt.
	Darüber hinaus sind Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen anderer Fächer oder zentraler Einrichtungen im Umfang von insgesamt 15 LP nach freier Wahl zu absolvieren.	insgesamt 15	Die Module werden nach den Bestimmungen der anderen Fächer bzw. zentralen Einrichtungen abgeschlossen. Über die Berücksichtigung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss Mathematik.	Die Module werden ohne Note berücksichtigt.

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	Analysis I	10	Übungsschein Analysis I	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
2	Analysis II	10	Übungsschein Analysis II	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
4	Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	10	Übungsschein Lin.Alg.u.Analyt.Geom. I	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja
5	Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	10	Übungsschein Lin.Alg.u.Analyt.Geom. II	Klausur (max. 3 Std.) oder mdl. Prüfg. (1/2 Std.)	ja