



## Naturwissenschaftliche Fakultät II

### **Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

vom 23.01.2026

Gemäß § 13 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 67a Abs. 2 Nr. 3 a) und 77 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.07.2021 (GVBl. LSA 2021, 368, 369) in Verbindung mit der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (RStPOBM) vom 11.11.2020 (ABl. 2020, Nr. 15, S. 2), in der jeweils gültigen Fassung, hat die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) beschlossen.

#### **Artikel I**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 09.06.2023 (ABl. 2023, Nr. 7, S. 45), zuletzt geändert am 13.10.2023 (ABl. 2023, Nr. 10, S. 2) wird wie folgt geändert:

Die Anlage „Studiengangübersicht“ erhält folgende Fassung:

**Anlage**  
**Studiengangübersicht (gemäß § 5)**

Studiengangübersicht für den Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte)

<b>Pflichtmodule</b>									
<i>ID</i>	<i>Modultitel</i>	<i>Teilnahmevoraussetzung</i>	<i>Kontaktstudium (in SWS)</i>	<i>LP</i>	<i>Studienleistung</i>	<i>Modulvorleistung</i>	<i>Modulleistung</i>	<i>Anteil an Abschlussnote</i>	<i>Empfehlung Studiensemester</i>
MAT.08 149.01	Abschlussmodul (Masterarbeit Mathematik)	Ja	0	30	Nein	Nein	Masterarbeit und mündliche Prüfung	30/90	3. und 4.
<b>Wahlpflichtmodule</b>									
<b>Wahlpflichtbereich Master Mathematik (es müssen Module im Umfang von 60 LP erbracht werden)</b>									
MAT.08 139	Grundlagenmodul Master Mathematik	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/90	1. oder 2.
MAT.08 148	Spezialisierungsmodul Master Mathematik B	Nein	Variante n 6/6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/90	1. und 2. oder 2. und 3.
MAT.08 900	Mathematische System- und Kontrolltheorie	Nein	3	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/90	1. oder 3.
MAT.07 699	Monte Carlo Methoden	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 3.
MAT.07 366	Numerik partieller Differentialgleichungen	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/90	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 142	Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen I	Nein	6	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung	10/90	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 162	Topologie	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder	10/90	1. oder 2. oder 3.

							Klausur		
MAT.07 975	Wissenschaftlich- technische Soft- ware	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prü- fung oder Klausur	10/90	1. oder 3.
MAT.08 157	Dynamische Systeme und Numerische Analy- sis: Weiterführende Themen	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 138	Gruppentheorie I	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 146	Nichtlineare Analy- sis	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 141	Optimierung in unendlich dimen- sionalen Räumen	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 140	Optimierung mit partiellen Differen- tialgleichungen II	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 147	Spezialisierungs- modul Master Mathematik A	Nein	3	5	Ja	Nein	mündl. Prü- fung oder Klausur	5/90	1. oder 2. oder 3. oder 4.
MAT.08 158	Dynamische Systeme	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prü- fung oder Klausur	10/90	2. oder 4.
MAT.07 972	Geometrische Zeitintegration	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	2. oder 4.
MAT.07 971	Zahlentheorie	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	2. oder 4.

MAT.07 981	Dynamische Systeme und Numerische Analysis	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	2.
MAT.08 911	Operatortheorie	Nein	3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/90	2.
MAT.08 145	Partielle Differentialgleichungen 2	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/90	2.
<b>Wahlpflichtbereich Seminar Master Mathematik (es müssen Module im Umfang von 10 LP erbracht werden)</b>									
MAT.08 143	Fachseminar Master Algebra	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit	-	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 144	Fachseminar Master Analysis	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit	-	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 899	Fachseminar Master Mathematische Systemtheorie	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit	-	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 155	Fachseminar Master Numerische Mathematik	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit	-	1. oder 2. oder 3.
MAT.08 156	Fachseminar Master Optimierung	Nein	2	5	Nein	Ja	Belegarbeit	-	1. oder 2. oder 3.
<b>Anwendungsfach Physik (20 LP sind zu erbringen)</b>									
PHY.066 14	Advanced Computational Physics	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Seminarvortrag oder Hausarbeit	0/90	1. oder 3.
PHY.053 69	Quantenmechanik_Export	Nein	6	8	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. oder 3.

PHY.066 35	Theoretische Physik_M	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur	0/90	1. oder 3.
PHY.053 68	Elektrodynamik_Export	Nein	6	7	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. oder 4.
PHY.051 64	Theoretische Physik C / theophys_C	Ja	6	7	Ja	Nein	Klausur	0/90	2. oder 4.
<b>Anwendungsfach Chemie (20 LP sind zu erbringen)</b>									
CHE.07 163	Astrochemie, Wahlpflicht	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur und Vortrag mit Diskussion	0/90	1.
CHE.06 539	Bioorganische Chemie im Nebenfach (BioOC-N)	Nein	5	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	1.
CHE.04 237	Physikalische Chemie für das Nebenfach V (PC-N V)	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. und 2.
CHE.04 217	Technische Chemie für das Nebenfach II (TC-N II)	Nein	3	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung	0/90	1. und 2.
CHE.04 216	Technische Chemie für das Nebenfach I (TC-N I)	Nein	6	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. und 2.
CHE.05 349	Physikalische Chemie III (PC-III)	Nein	10	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. und 3.

CHE.00 027	Theoretische Chemie (ThC)	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. oder 4.
CHE.05 350	Quantenchemie, Wahlpflicht	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	3.
<b>Anwendungsfach Biowissenschaften (20 LP sind zu erbringen)</b>									
BCT.028 75	Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker	Nein	6	10	Nein	Nein	Klausur	0/90	1.
BIO.037 44	Vorlesungsmodul Molekulargenetik der Zelle	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1.
BIO.037 37	Vorlesungsmodul Populations- und Standortökologie	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1.
BIO.037 33	Vorlesungsmodul Pflanzengenetik	Ja	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. oder 4.
BIO.037 29	Vorlesungsmodul Entwicklungsgenetik	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	3.
<b>Anwendungsfach Informatik (20 LP sind zu erbringen)</b>									
INF.010 76	Bildverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. oder 3.
INF.064 83	Einführung in Datenbanken	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Open-Book-Prüfung	0/90	1. oder 3.
INF.011 16	Komplexitätstheorie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder	0/90	1. oder 3.

							Klausur		
INF.010 71	Parallelverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. oder 3.
INF.006 82	Softwaretechnik	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Bericht	0/90	1. oder 3.
INF.053 77	Spezielle Kapitel der Algorithmen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	1. oder 3.
INF.026 27	Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. oder schriftl. oder elektron. Prüfung	0/90	2. oder 4.
INF.064 84	Datenbank-Programmierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit oder Anwendungsprojekt	0/90	2. oder 4.
INF.026 04	Effiziente Graphenalgorithmen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. oder 4.
INF.023 62	Einführung in die Bildverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2. oder 4.
INF.051 75	Komponenten- und Service-Orientierte Software	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	0/90	2.
INF.011 10	Semantik von Programmiersprachen	Nein	5	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder	0/90	3.

							Klausur		
<b>Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaften (20 LP sind zu erbringen)</b>									
WIW.06 773	Advanced Macro- economics	Nein	4	5	Nein	Nein	Projektarbeit	0/90	1. oder 3.
WIW.06 731	Advanced Micro- economics	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	1. oder 3.
WIW.00 789	Optimierung, Netzwerke und Transportlogistik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	1. oder 3.
WIW.00 526	Makroökonomik I	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	1.
WIW.05 624	Unternehmensfi- nanzierung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	1.
WIW.05 626	Financial Econo- mics	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	2. oder 4.
WIW.06 215	Kapitalmarkttheo- rie	Nein	2	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	2. oder 4.
WIW.06 826	Macroeconomics II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	0/90	2. oder 4.
WIW.08 059	Statistical Machine Learning	Nein	4	5	Nein	Nein	Projekt- leistung und Präsentation und Diskus- sion	0/90	2. oder 4.
WIW.00 723	Multivariate Ver- fahren	Nein	3	5	Nein	Nein	Projekt- leistung	0/90	2.
WIW.05 625	Risikomanagement	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausu	0/90	2.

## **Artikel II**

### **Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Ordnung wurde vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät II am 23.01.2026 beschlossen; der Senat hat dazu Stellung genommen am 04.02.2026.

(2) Diese Änderungsordnung tritt zum Wintersemester 2026/2027 in Kraft und wird im Amtsblatt der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg veröffentlicht.

(3) Diese Änderungsordnung gilt für Studierende, die bereits im Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) eingeschrieben sind und für Studierende, die ab dem Wintersemester 2026/2027 das Studium im Masterstudiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) aufnehmen bzw. sich für diesen bewerben.

(4) Soweit Studierende nach Absatz 3 vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung eine von ihr betroffene Modulleistung nicht bestanden haben, kann diese nach den Regelungen der bisherigen Ordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung spätestens bis zum 31.03.2028 wiederholt werden.

Halle (Saale), 6. Februar 2026

Prof. Dr. Claudia Becker  
Rektorin